# TRUTH SHALL PREVAIL

(सत्यमेव जयते)

## Reply to Niyogi Committee

A SOARES
G \ FRANCIS
WILLIAM COELHO
M RUTHNASWAMY
M F COLACO
M AROKIASWAMI
G D PINTO
M HERMANNS

ubhad u Atur ususah punustat, pratici égad adhi harmiyébhyah. Pr 7 76, 2

#### VORWORT

Die zoit für ein etymologisches worterbuch der nitindischen sprache has seinen numen mit recht suhren darf ist bei weitem noch nicht gekommen Die lautgeschichte hat noch zu viele probleme werche ihrer losung harren, und die psychologischen gesetze welche den bedeutungsvandel beherrschen, sind fast noch ganz unerforscht. Trotzdem glaube ich dass eine moglichst vollständige sammlung ultindischer etymologien ron mesentlichem nutzen sein kann Daraus ersieht man erst recht wie renig sicheres hisber erzielt ist.

Die vorliegende anspruchslose urbeit soll ein hequemes handbuch ür den forscher sein das ihn zu weiteren untersüchungen ünregt Darum abe ich menche etymologie aufgenommen, welche zwar in ihrer jetzigen assung nicht befriedigen kann, aber vielleicht doch den keim einen hes-

eren erklärung in sich trägt

Mit diesem huche trete ich selbstrersländlich nicht in coacurrent, alt der Leumannschen arheit, deren aunge des ganz verschiedent ist, p einer wissenschaft vo hypothesen togtaglich aufkemmen und ver bei sind zwei bucher über deneolben gegenstand kein luxus

Mars 1898

Q O UHLBERLEOR

#### LITTERATUR

- K. Brugmann, Grundriss des vergleichenden grammatik der indogermanischen sprachen Strasshurg 1886—1893 (Erster bänd, 2 aufl 1097)
- B Delbrück Vergleichende syntag der indegermanischen sprachen Strassburg 1893-1897
- F de Saussure Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes Paris 1879 (1887)
  - H Hubschmann, Das indegermanische vorahvetem Strassburg 1885
- F Bechtel Die hauptprobleme der undogermanischen lautlebre reit Schleicher Göttingen 1892
- P Persson, Studies sur lehre der wurzelerweiterung und wurzel variation, Upsala 1891
- J Schmidt Die pluralbildungen der indegermanischen neutre Wei mar 1889
  - J Schmidt Kritik der sonantentheorie Weimar 1895
- Chr Bartholomae Studien zur indogermanischen sprachgeschichte, Halle 1890-1891
- H. Osthoff und A Brugmann, Morphologische untersuchungen auf dem gehiete der indogermanischen sprichen Leipzig 1878-1890
- H. Osthoff Zur geschichte des perfects im indogermanischen Strassburg 1884
- K. Brugmann Die susdrücke für den begriff der totelität in den undogermanischen sprachen Leipzig 1894
  - O Schrader Sprachvergleichung und urgeschichte ', Jena 1890'

O Schräder, Linguistisch-historische Orschungen zur handelsgeschichte und warenkunde, Jena 1886

F von Bradke, Ueber methode und ergebnisse der arischen alterthumswissenschaft, Giessen 1890

V Hehn, Kulturpflanzen und hausthiere 6 Berlin 1894

J Schmillt, Die urheimath der Indogermanen und das europaische zahlsystem, Berlin 1890

(Kuhn's) Zeitschrift für vergleichende sprachforschung, Berlin und Gutersloh 1852-1898

(Bezzenbergei's) Beitrage zur kunde der indogermanischen sprachen, Göttingen 1877-1898.

Indogermanische forschungen, Strassburg 1892-1898

"Mémoires de la Société de Linguistique, Paris 1868-1898

Zeitschrift der Deutschen Morgenlandischen Gesellschaft, Leipung 1846-1898

Wiener zeitschrift für die kunde des morgenlandes, Wien 1887—1898 Archiv für slavische philologie, Beilm 1876—1898

(Paul & Braune's) Beitrage zur geschichte der deutschen sprache, Halle 1874—1898

O Bohtlingk und R Roth, Sanskrit-worterbuch, St Petersburg 1855-1875.

W D Whitney, Die wurzeln, verbalformen und primaren stämme der Sanskrit-sprache, Leipzig 1885 • •

J Leumann, Etymologisches worterbuch der Sanskrit-sprache, I. Einleitung und vocale, Strassburg 1893

J. Wackernagel, Altindische grammatik, I. Lautlehre, Göttingen 1896

A Ludwig, Der Rigveda, Prag 1876-1888

H Grassmann, Wörterbuch zum Rigveda, Leipzig 1873-1875

H Grassmann, Rigveda, Leipzig 1876-1877

R Pischel und K F Geldner, Vedische studien, Stuttgart 1889-1897

- H Almneer Altindisches Inben, Berline 1879
- H. Oldenberg, Die religion des Vede, Berlin 1894
- F Splogel Die ensche periode, Leipzig 1887
- H Brnunhnfer Urgeschichtn der Arier, Leipzig 1893

Chr Berthelemae, Handburhder altimnischen dialekte Leipzig 1883 Chr Berthulumae, Inrgeschichte der immischen sprachen, Grand ries der franischen philologie I

A V Williams Jackson, An Aresta grammar I Phonology &c. Stuttgart 1892

- F Spiegel, Die eltpersischen keilinschriften ! Leifzig 1881
- P Hnrn Grundriss der neuperefichen etymologie, Strassburg 1893
- H. Huhachmann, Persleche etndlen, Eira sburg 1895
- H. Hübsehmenn Etymologie und lantlehre der össellschonsprache Strassburg 1887
  - W Gelger Etymologie des Baludi, München 1890 \*
  - W Tomaschel Die Pamir-dialektn, Wien 1890
- Il Hübschmann Armenische gremmatik I Armenische etymologie, Leipzig 1895-1897
  - II. Hübschmann, Armenische sindlen, Leipzig 1883
- G Moyer Etymologisches wörterbuch der albanenischen sprache Strassburg 1891  $\bullet$
- F Miklosich Etymologisches wörterbuch der slavuschen sprachen Wien 1886
  - P Kurschat, Litauisch-deutsches wörterhuch, Halle 1883
  - E. Berneker Die preussische sprache Strassburg 1896
  - A. Bruckner Die slavischen fremdwörter im litauischen, Weimar 1877
- W Prellwitz Die deutschen bestandteild in den lettischen sprachen, Göttingen 1891

### LITTERATUR<sup>(</sup>

W Prellwitz, Etymologisches worterbuch (der griechischen sprache, Gottingen 1892

H. Lewy, Die semitischen fremdworfer im griechischen, Berlin 1895.

P. Kretschmer, Einleitung in die geschichte der griechischen sprache, Gottingen 1896.

• O. Schade, Altdeutsches worterbuch, Halle 1872-1882

R. Cleasby & G Vigfusson, An icelandic-english dictionary, Oxford 1874

F Kluge, Etymologisches worterbuch der deutschen sprache 5, Strassburg 1894.

J Franck, Etymologisch woorhenboek der Nederlandsche taal, 's Giavenhage 1892

E Zupitza, Die germanischen gutturale, Berlin 1896

S. Feist, Grundriss dei gotischen etymologie, Strassburg 1888

C C Uhlenbeck, Kurzgefasstes etymologisches worterbuch der gotischen sprache, Amsterdam 1896.

### ERKLARUNG EINIGER ABKURZUNGEN

ndān - altdānisch seol. - seolisch. aigh = aighanisch afrie - altfresisch ags. 🚤 angelsáchaíach 🤏 and another of the allocated and another of the allocated and allocated aind. - altindisch akal. - altkimhenalavisch alat - eltlateinisch alban - albanesisch alit. = althitavisch an - sltnordisch and = altniederdentsch. anorw == altnorwagisch ap. = aliperaisch apr = altpreussisch arab. - arabisch. aram == aramaeisch armen 🕳 rmenisch. arusa. = altrussisch es. - altsächsisch aschw = altschwedisch assyr = assyrisch Athy - Atharyayeda. att - attisch av = avestisch.

dal d balüčī balt. - baltisch / bask = baskisch hret as hretonisch bule = bulearisch corn - cornisch cvmr = cvmrisch czech - czechisch dan - dánisch Dhātup → Dhātupātha, dial. - dialectisch dor - dorisch angl. - englisch. f. == femininum frank, - frankösisch. gall = gallisch. germ == germanisch. glb - gleichbedeutend mot. Egotisch gr - kriechisch hd. - hochdentsch. hebr - hebraeisch hind - hindustani (hindi) hom. - homerisch idg = indogermanisch ind = indisch

10n = 10nisch ır = ırısch ıran = ıranısch 181 = 1slandisch. jav = javanisch kelt = keltisch. klruss = klemrussisch kurd = kurdısch lat = latemisch lett. = lettisch lit = litauisch lw = lehnwort m = masculmum md = mitteldeutsch med. = medischmengl = mittelenglisch mhd = mittelltochdeutsch mind. = mittelindisch mnd = mittelniederdeutsch mul = mittelmederlandisch mp = mittelpersicchn = neutrum. n pr = nomen proprium nd = niederdeutsch nhd = neuhochdeutsch nind = neuindisch, nl = niederlandisch norw = norwegisch

np = neupersisch nsorb = niedersorbisch osk = oskisch. o oscrb = obersorbisch osset = ossetisch pām = pāmirdialecte phryg. = phrygisch. pkr = prākrit polab = pélabisch. <sup>(</sup>poln = polnisch russ = russisch.Rv = Rigvedasabın = sabınısch csamnit = samnitisch. schw. = schwedisch serb = serbisch slav. = slavischslov = slovenisch slowak. = slowakisch sorb = sorbisch span = spanisch sumer = sumerisch thac = thracisch umbr. = umbrisch. ved = vedisch wruss = weissrussisch wz = wurzel.zigeun = zigeunerisch

a . as nicht ap 4

armen as ar d d٢ lat. en ir got, ags ahd. ws an & (#) tiefstufe zu ná.

n . pronominalstamm dieser av sp a- z b in átas abl átra apra loc., dd, av di abl. u w w Val. advk

a , verbalaugment av ap formen, e- gr 1, got. - (in addja

ging = aind. dyam, dyal, s yatı) aniens m teil av que su acnoti. adicukám n zeug, gewand zu

атсия.

nnique m faser schoss stengel (der somanflanze) sonnenstrahl av graf stengel (der haomapflanze) ur verwant mit akal. gen flaum, bart, schnurrbart, polab vor flanm russ.

se bart, schnurrbart, wolle u. s. w (apr souse ist entlehnt aus poin sogs) anisalás stark, kráfug eigl ge

schultert zu in sas, wie russ. pleblete: breitschulterig, vierschrötig su pleto schulter.

ámsas m schulter osset. on (1) ermen as gr Suse, lat ameras got.

ome Hierher, gehört der dual diesan

(wicht mit lit. asa, lat. ansa benkel zu verreleichen)

finihatis, ambati ambità f gabe geschenk (unbelegt) Man vergleicht armen onteny ondrny gabe darbrin

gung Nach einer andern jedoch nn haltbarea auffassung wäre vielmehr ermen antit cabe morgengabe su

Vergleichen finhatis f anget, bedrängnis not, su amhús

áthbas n angst bedrangnis, not, av ged vgl. lat. anguetus und lit dukertas enge su amhús

amilitie a dichatia

anhhus enge nur in amhabhédi f magspaling und im abl. sing n. author. ir eum-ang got, aggicus an ougr. ahd, eags ongs mit & snillx armen. andruk akal, genkn mit afahatib

ámhas und andern wörtern an gr

dyge lat. ozgo schnäre zusammen. ákavas, s kavaris

dkupitras unbegrenzt aus a-Lunirgendwn (s. a nicht und ku Yund Paras.

akka f matter onomatopolitisch, Vgl. gr Azza; amme der Demeter lat. Acca Larentia u dgl.

akta fornacht tiepr wol ein rstamm vgl gr vuxtup bel nacht, die beiden oberen arme des alters vurrepes vurrepité michtlich vurreis s aktús

aktús m dunkel, nacht, licht, strahl, eigl. 'zwielicht, dammerung', d vgl aktå und ausserhalb des indischen lit ánkstí fruhe, iszcínksto von fruhe an, apr angstamai fruhe. morgens, gr artic strahl, got ūhtwo, an, otta, ags wite, and white fiuhe, morgendammerung Idg \*nh-, \*ontweist mit \*nok- in nakta auf eine zweisilbige wz 'onok-

akuas gebogen, zu áñcati

akrás em ved wort mit unsicherer bedeutung

ákrāu Rv 1 120, 2, maerklart áksati erreicht, mit ks aus ks zu açnótı

iksas m achse am wagen, vgl aksl osi, ht aszis, gr ἄξων, lat anis, cymr cchel (ir as karren, wagen), an oxoll, ags car, and ahsa Die urspr bedeutung ist 'achsel', cwie aus av ata- acheal, lat anilla achselhöhle, āla (aus \*arla) flugel, an qul, ags earl, and ahsala achsel und ags. 4 oxn, and uodsana achselhohle hervorgeht "

akṣés m. wurtel, vgl lat ālea aus ~avlea

ákşi n auge (gen alsnás), av ası, vgl ikşate, kşanaş. Amd ks, av s weisen auf idg us, weshalb die wz \*oq-'nur mit vorbehalt verglicken werden darf Diese wz erschemit in zahlreichen ableitungen armen akn, plur ačkh, aksl oko (gen. očese), du oir, lit ahis gr byonai, όπωπα, ὄμματα (lesb. ὅπτατα), ὄσσε, δΦθαλμός, borot ὅκταλλος, dor δπrizog, lat oculus Vgl noch got. augo,

fledermatis, lat nocturnus nächtlich, an auga, ags éage, and ouga mit auffalligem au. vielleicht gehoit das germ wort nicht hierher, sondern zu ohate'

> Waşuş m. stange kann auf der idg wz 'ener.h- stechen beruhen, welche ın aksl niza stecke em, renoziti, plonoziti durchbohien, gr. ky xos lañze vorzuliegen scheint Dann ware das a in Thouse aus y entstanden

aksāuhinī f vollstandiges heer, aus aksa- und einer ableitung von ú h a t 1- Zu alsa-, das weder mit álsus, noch mit aksás identisch zu sein schemt, vgl 'alsavātas m kampfplatz fur ringer (s. vāţas)

akşnayá in die queie, instrum. von \*aksnā f, dessen uisprung dunkel 'ist

alamóti in niraksnoti zerstieut, jag t aus emander (oder abnliches, Athv 4,37 22, 1), nicht genugend eiklart Vielleicht ist dieses aks- eine erweiterung von idg \*ay- in ajati

akhkhalīkaroti stösst den freuderuf akhihala aus (von froschen, Rv. 7, 103, 3), onomatopoetisch.

agāram n. haus, yielleicht aus idg \*n-gōro-m (etwa sammlungsort) zu gr ἀγείρω sammle, ἀγορά versammlung, versammlungsort, markt, deren &- sich ebenfalls aus 'n- (tiefstufe zu idg \*en-, s antar) erklaren lasst (vgl āgāram, gaņás, giámas, nágaram) Weniger wahischeinlich ist verwantschaft von agäram mit gr. μέγμρον saal, das der entlehnung aus dem semitischen verdachtig ist man hatte ag- in agai am auf \*mg- zurückzufuhren

aguru n aloe (und andere pflan-

zen), eigl 'das nicht schwyra (s. gurus) Hebr akalim, akalit pl. aloe hols, worans gr alde entlehnt ist, soll aus dem indischen etammer Gr dydanogor gilt fün eine unmit telbare entlehanng aus einem mind dialecte

agnis m fenor akal oga" li work lat. was Die vocalverhaltnisse sind nicht klargestellt

agrem n spitze, glpfel, safang av arro erst, osset aly spitze vgl. lett, agre frühe oder falls daram auf \*no- beruht armen anting, angun akel gilli lat angulus winkel, ecke.

agrus ledig unverbeiratet, f. agres ay ayraf kaum aus a und guruş mit der urspr bedeutung nicht

schwanger aghás böse, av 476 vielléicht mit a aus # su mhd was-kers bosheit hinterlist, sac laft hosbaft, verschla gen schaber-nac schaver nac neckender streich hohn spott. Man hätte von einer zweisilbigen wurzel anszugeben. ághnyas m. stier, ághnya f. kul.

vielleicht der (die) nicht zu iötende' ankas m biegung, haken, bug schoose, reichen, mal, zu aficati Vgl. insbesondere gr byxoc widerbaken, lat. sacss gekrümmt haken ancus einen krummen arm habend.

ánkas n. biegung, krámmung gr Ayres tal, schlucht su aficati nitkanim n seite weiche áficati

ankurás m junger schoss sprossling, entweder = gr dyxulac geoder aber krūmmt zu áficati verwent mit gr aumenog ranke, russ persient ring von persi finger weinstdek.

elefantenstachel, zu áñoati Jüklinyati umgibt, mischt (?) Man orllärt das anlautende a aus m und vergleicht u n. ags abd mengan mengen fadera man yon einer swei silhigen wurzel ausgeht So lange die genane bedeutung des wortes nicht fesigestellt ist muss iede etv

ankucus m. haken, angelhaken

betrachtet werden aligndam n ein geschmeide das auf dem oberarm getragen wird night, erklärt

mologie von vorn herein als verfehlt

anganam n. bof, woneben anganam das aus der susammensetzung präx ganam losgelost ist Dunkel. angana f frau, unerklart.

ungam n. glied körper, osset os son glied (f), vgl. angúlia anguathás Vielleicht darf man and excla schenkel, beinrohre mid anke Belenk am fuse, denick and an ottle age excitor and excitor anchal enchil funsknöchel als verwant Letrachten

ángaras kohle vgl np august und that agt lit angle Dagegen darf armen, atter night berangerogen werdea

augiras m göttliches wesen, ur verwant thit gr Lyyelog bote, ay ylana melde.

angulis f finger sehe (daneben exgress, osset. änguljā, verwant mit

anguethás. nigaliyam a fingerring (such anguliyakam und anguriyakam), abgeleitet von angulie wie z h

(vgl auch an Angroull u dgl)

angusthás m daumen (spater angústhas), av angustō zehe, np angust finger, zehe, vgl ángaln, angúlis

angoși epitheton des soma, vgl

angūsás 🥙

áighris m. fuss, vglaksl noga fuss, nogūtī nagel, lit nagà huf, nágas nagel, gr övut, lát ungurs, ir ungen, unga, an nagl, ags nægel, ahd nagal (got ganaglyan annageln) und mit idg hh nakhum the wurzel ist zweisilbig \*enegh-, \*enekh-

acchas klar, durchsichtig, bie jetzt unerklart Das spat auftietende wort stammt wahrscheinlich "aus einer" mind mundart (vgl etwa aicati)

ácchă zu, entgegen, bis, ay aśē (?) Vgl etwa aksl cšte, ješte bisher, gr ἔστε, lat usque bis Man konute das anlantende a auch aus m eiklaren und entweder gi μέσφα, cret aic μέστα bis oder gr αχοι, μέχδι bis vergleichen Währscheinlich sind in ácclă verschiedene urspiachliche worter zusammengefallen (ganz unsichel ist der vergfeich von armen the zu) . ajati treibt, avest azaiti, urverwant mit armen atsem, gr ayw, lat ago, ir agim, im germ nur ah aka fahren Dazu ajás 1, ajás 2, ajirás, ájma, ajmá, ájras, ajís, samājas

ajás m treiber, gr. åyde, zu ájati ajás m bock, ajá f ziege, mp azak ziege, ht ožýs ziegenbock, oszkà ziege, n ag allaid cervus, cymr cwig ceiva, zu ájáti Vgl ajínam

ijasras ununterbrochen beständig, aus a- nicht und -jasras erschopft werdend, zu jusate

ajājia f kummel, unerklart ajínam n. fell, vgl in neuiran dialecten idžīn, džéin filz, ferner aksl. azīno, jazīno fell, lit ožinis zum ziegenbock geherig. oženā ziegenbocksfleisch, zu ajás bock, ajá ziege, wie aksl loža haut, fell zu loza ziege. a ajírás rasch, behende, vgl lat agilis, zu ájati.

ajma n' bahn, zug, lat. agmen, zu

ajmá m bahn, zu ajati Vgl gr. őzhog bahn, furche, schwade, mit auffälligem e und jmán

ájras m. flache, flur, gefilde, gr åyebe, lat. ager, got akrs, an akr, ags. æcer, ahd accar, acchar acker, engl 'trift' zu ájati Vgl ajryás

ajryas in der ebene befindlich, gr äypiös wild (vgl auch lat agrestis), zu ajras

áñcati, ácati biegt, krummt, urverwant mit mp ančitan krummen, osset angur haken, angel, aksl. akoti haken, lit ánha schlinge, gr. öyzos (= ankás), äyxos (= ánkas), άγκών bug, άγκύλος gekrummt, lat ancus, uncus (s ankás), ir écath fischhaken, got hals-agga nacken, an ange, ags onga, and ango stachel, ongoll, ags ongel, and angul Vgl ankas, ankas, ankasám, ankurás, ankuçás, romāñcas Es sei noch bemerkt, dass *dñcati* zu váñcati in demselben verhaltnis steht wie ársati zu vársati, rsabhás zu visabhás, isvás zu vársma, índus zu vindús u dgl

añcalas m saum eines kleides, ein spat auftretendes wort dunkeler herkunft vielleicht gehort es zu añcati anjanam, s unakti . Ind aus egr (vgl dan dus und auch

omander gelegten haude, unerklurt | Matt wandert in jungerer laut-Wenn man von der bedeutung hat esorm atuti kann au idg ertete

unf einer zweisilbigen wurzel Igl atithig, ntithi atyus sum gñjuens.

np and ir felge.

átali (mit lett alat gr álu dlas sehen grunden ferne zu halten uni lat. ambulo hut es also vichte ningis m bettler zu atuti zu schuffen) Vgl atavi

\*allos hoch vgl lat. alies hoch ir asth wider got sp und aber sd alt hohe Jedenfalls ist das epate wider au ift agered and it ift attas eine eutlehuung aus dem mind Vel attabaeus attalas.

attulifisus m lautes lachen, aus attitli wandernd desselbe wort atta und haene Vielleicht bedeutet i atto- engl 'hoch welchenfalls es mit dem vorigen worte identisch sein konnte andernfalls hatte men attaals ein onomatopoëticum zu betrachton

attālas m turm, zu attus anis, e unis-

anus fein sehr klein, zur idg ws "al- mahlen in hindi aga up ard mehl armen alam mahle alams mühle aleur mehl, gr dalu mahle Excuser weigenmehl.

n el, andan m. du hoden mit mind Bu Benai, let. edo cymr em (vo-

anjalfe m die beiden hohl an kuntlide) zu akel jeden kern hode

lung' uusgelit darf man vielleicht entstanden sein und zu nksl. met 1, gr arrec eimer, schale arreter go | lit mets werfe gehören Reuiger wahrscheirlich iet eine undere uuf

hilas, anjara gerades wegen, go fa sung nach welcher atats mit age andeaus, sogleich, vgl akel nagla fedu ahu fenda fusegunger zu ver plützlich, juho und got make plutz binden ware (wz "ent "ot mit lich sogleich. Die worter beruhen praefix \*pr \*pr) Igl atnais

atasam n gebü ch gestrüpp anjiras m ficue oppositifolia aus afact f linum usitatiesimum urver and ir felge.

Auti schweist herum mind une eentes dervatrauch ist una phoneti

1 Ati überaus sehr uber uber hin ntarl i wald violleicht zu alati une ar aite up atie identisch mit attas m turm vielicicht uus idg gr Iri fernor, noch latt et und ir atitus m wanterer, gast vgl nr aslif zu atati

> wie das vorhergehende, doch in die z-declination fibergegangen.

> utivn alberaus sehr aus áti und ara

> fithes m greward (? nach undern synonym mit tojan) av adko Man vergleicht gr donde schlauch baut wol mit unrecht

> atta f mutter altere schwester epātes onometopočticum val osset ada gr krez let atta vater u del.

Atti iset ddan esse av conj adusti vgl urmen stem, akel jami, lit andam n. ei hode ved. andam dan dan (dan fresse bedeutet), gr

rare), got itan, an eta, egs etan, ahd ezzan Vgl ánnam, ādyūnas átyas m. 1enner, ross, zu átal1 atharyas gen sing. Rv 4, 6, 8 Die bedeutung ist unsicher (etwa celefant ? ?) jeslenfalls ist gr ἀθήρ ferne zu halten

atharyas berwort von Agni, unerklart

atharyúş beiwort von Agni, vgl. das vonhergehende wort

átharva m feuerpriestef, av āprava (dat apaurunē) Wegen des th darf verwantschaft mit av ātars, ng āđar feuer, armen arrem verbrenne, zunde an nicht für sichet gelten Vgl atharyas, atharyús beiwort von Agnı

atharvyant acc sing f Rv 1, 112, 10, unerklart

adás jenes, dort, damalu, unerklart áditis f ungebundenheit, unendlichkeit (auch adj), vgl gr Sévic binden, verknupfung, zu dyäti bindet Vgl adaty as

ádgas m rohistab, stengel (?), mp are zweig, ir odb, cymr oddf bolzen, knoten, auswuchs weisen auf idg \*ozgo-s (mit labiovel g) \* ozdo-s, armen ost, gr δζος, got asts, and ast ast, zweig wozu mit ablaut ags öst, mnd öst knorren, knoten Ganz unsicher ist die zugehorigkeit von gr öozos schoss- $\lim_{n \to \infty} (\sigma \chi \text{ aus } (zgh?)^n$ 

addhá mstrum f sicher, ful wahr, vgl av ap azdā gewissheit, kunde Dazu addhātis.

addhātiş m weiser, zu addhå

entstanden, vgl ábdas wolke, jahr (regenzer), das eine weiterbildung von ap- (apas), sein kann.

cádbliutas wunderbai, eigl der tauschung ufizuganglich, unantastbar, aus a- micht und -dbhuta- zu cd&bhnót1

cadmasát m (f) fliege, eigl fauf die speise (ódman- zu átti) sich setzend (sad-, s sidatı)3.

adyá, adyá heute Das anlautende a- 1st em pronominalstamm und -dyá, -dyú géhort zu dyáus

ádyus stumpf (?) Rv 7, 34, 12, uneiklart (vgl. etwa didyút, dıdyúş)

ádiis m stein, fels, aus \*ndri-s, ablantend mit ags ent liese, entisc riesig, nhd dial. ens ungeheuer (vgl and andish, antisc, entish, antrisc, entrisc voizeitlich, fremd, sonderbar die lautveihaltnisse sind unklar)

adhamás der unterste, lat infimus, superlativ zu ádharas

ádharas dei junteie, av adaro, lat inferus, zu adhás

adhás unten, vgl av adaire, osset dala, lat infrā, got undar, an ags. under, and untar (hierher armen and unter?) Vgl adhamás, ádharas

adhi auf, über, von, vgl armen and zu, auf u s w

adhuná jetzt, alter instrum zu ádhvā

ádhrigus unaufhaltsam, unwiderstehlich (?), unerklärt.

adhvarás m. ieligiose handlung, heiliger dienst, urspr vielleicht gehend, regelmassig von statten gehend adbhis, adbhyas, casusformen ber oder dgl zu adhva (mit dem beapas Vielleicht ist ad- aus \*abd- kannten wechsel von -n- und -rstamm) Nach einer alteren auffa-! für die bedautungsentwicklung prov sung gehört adkrurus (a-dhrara-s) un sanna lastifer somella kleine last dhvarati die urspr bedentung ware danu was nicht gestort wird . Vgl. unad run

nilhvarīyáti adárāryati versiaht den heiligen dienst adkraryre m onferpriester, von adh vurás

ádhvíl m weg, av aded to peli sudhati geht gr 418" kam, mlat. ital andare gehen, un on larr schneeechuh Vgl. adhnya, adhvatas.

aan pronaminalstamm die er av ana vgl urmen a der akel ona lit. das janer viellaicht auch lat enim conjunction (an enn, inn gebort nicht bierher).

anák ohna augen blind zu úkei anákti salht bestroicht schmuckt cansat aliagati urverwant mit lat. gleichan

unguo Hiarber gelioreu anjanam n salbe lat knowen ungaentum salba ir 1mb ahd aucko butter (wahr schainlich auch apr anclan, Suctr batter) und andare ableitungen Da gegen ist armen antionem ich salbe akel a ch in, no auf lit nhevon ferna zu haltan Vgl divam

anadyán m stiar anadrák uns \*anard = ánas lastwagen karren und val sichend zu vahatl

anantas nicht feucht (?) Ry 9 16 3, vgl uv sapto faucht und lat Neptūnus Dia verbindung dnaptnu apri u. a w kann natürlich nicht beweisen dass anaptas in an-ap-ta-e zu zerlegen sei und zu apas gehôre

anglas m faner unerklürt.

anns n. wagen, lastwagen karren lat. onne last. Gr brac esel wird urspr ein neutsum gewesen sein und 'last lasttier' bedantat haben (vgl. innere, nëhere.

edlin und eerb. torar last ceel) mahungsam

anlil atmet prverwant mit akel conja duft jekals duften ge korus wind lat inimas gelet anima eacla ir andl utem got, -anun (u -on) at

men Vgl. ánilus ananam ánilas in wind wie gr opipo

zu ånitl got anan

ánikám a ange icht vardereeito heer av amika me saik ange icht. uglage laws angesiele und ir esech gesicht ausehen Das wort beruht auf idg two "en (vgi antár) und wz \*og- sahen (vgl. áksi) Furdia billungswere ist pratikas su ver

ánu nach hinter spater gomäss ar ann ap anne verwant mit av ana auf gr. árá auf, an lat an in and lare aufatment got and un d age on all ant un auf vel auch gr áre nben Igl anván

nnudrús wassorlos gr фeggese zu ndakam.

ánükna gerado fortlanfend, zu antaic auran

aufipás am hasser gelegen wasserreich, aus anu und einer schwa chen stammfarm van fipas.

aucha (statt des un arwartendan excens) nbua habenduhlar uuver gleladlich unarreithbor, unbehiu dert, aus an (a-) night und -chus zu ihate,

autamns der nächste av autome lat sahmus superl, zu antgras der antamás der letzte, vgl osset andama hinaus, zu ántas

antár innen, innerhalb, in, zwischen, av antara, ap. antar, lat inter, ir eter (auch ahd untar in der bedeutung 'zwischen'), zu apic en, gr
èvi, èv, lat ir got ags ahd in, an i
Vgl ántaras sler innere, nähere, antastyam, antrám.

ántaras der mnere, nahere, av antarō, vgl lat interior, zu antár Vgl ántamas

antaras der andere, osset andar, lit antres, apr antars, got anpak, an annarr, ags oder, ald andar, verwant mit anyas

antarālam n zwischenraum, zu antár Die bildungsweise is nicht klar

antariksam n luftraum, eine dunkele zusammensetzung, deren erstes glied wol sicher antar (oder antari) ist

intas m ende, ir ét ende, spitze, vgle got anders, an ender, ende, ags cende, ahd anti, enti ende, welche genau dem and adj ántyas am ende befindlich, letzte entsprechen Vglantamás

antastyam a eingeweide, vgl gre
ἐντόσθια pl eingeweide und lat intestīnus, zu gr ἐντός, lat. intus, veiwant mit artár

apti gegenuber, vor, angesichts, nahe, gr ἀντί gegenuber, lat ante vor, vgl alit anta auf, zu, lit ánt auf, gi ἄντα gegenuber, got and entlang, auf, Eber, and-, and ant- and-, ags and- ond-, ahd ant-

antrám n. eingeweide, ved āntrám, rennen zu sein und, falls man -pitvágraf armen anderkh pl eingeweide, mit recht zu pinvati stellt, ist

aksl 'jetro leber, atri innen, gr έντερα pl eingeweide, zu antár

andolayati schwingt, schaukelt, ess espätes wort, vgl dolā

andhás blind, dunkel, av andō, vgl lat gall andabata gladiator mit einem helm ohne augenoffnung (d 1 anda-bata 'der blind kampft') und vielleicht lat umbra schatten (b auß f auß dh?) Ganz zweifelhaft ist verwantschaft mit gr vobos unehelich, unecht (eigl 'dunkel'?) — Hierher gehort ándhas n dunkel, finsternis

ándhas n kraut, somakraut, grun, rasen, gr. ἄνθος blume

ánnam n speise, nahrung, reis, vgl gr ἐδανόν speise, zu átti.

anyas ander, av anyō, ap anvya, verwant mit antaras der andere.

anván hinterher folgend, anvánc, \*anvác, wie pratyánc, \*pratyác (s pratyán) anván beruht auf án u. Vgľán ū kas \*

ap-, s apas

ápa weg, fort, ab, av ap apa, gr άπο, ἀπο, lat. ab (\*ap), got an af, ags af, of, ahd aba, ab Vgl apamás, ápaias, ápān

hier nur erwähnt um gegen die sondeibaie gleichung ápatyam nápāt zu protestieren. Das wort gehört naturlich zu ápa (vgl. ags. eafora nachkomme)

apapitvám n Rv. 3, 53, 24 m gegensatz zu pra pitvám und in seinem zweiten ghede damit identisch Die bedeutung von apapitvám scheint 'das zurückbleiben beim wettrennen' zu sein und, falls man -pitvámit recht zu pínvati stellt, ist

upamás der entfemteste, letzte, av | råt i apomo, euperlativ zu aparas.

der, nachetehender anderer av apard ap. apara vgl got afar nach, nachher, comparativ zu ána.

uparādhas m vergeben beleidi gung fehler, schuld, au afrad scha

dou s ápa und röslhnóti ápaván mässerig zu ápas viel leicht ist dogrant - gr \*fri terr ,

saftig (nom izen ). anas n. work bandlung onfer handlung, apae u onferhandlung ar -apak -apak, lat opus work vgl alid solo landbauer, solos tätig sein, , ausüben und vielleicht an af kraft afte macht, erwerb, vermogen ahd. avalus sich rühren arbeiten (kaum

aber got als chemanu) Vgl apás,

ápune, apráe unnenlayi linkehin, auch apaealase vgl prasalasí rechtshin -salars -sala rechts ist nicht in audern epractien widergefunden. Vielleicht dürfen wir aber got, sels gutig, mild an sull glücklich ags. selig gut glücklich and salig glücklich gesegnet, selig, heileam, sälida, mhd. sælde glück heil, egs northumbr solrs besser

wie recht (gegenaats von 'link') apaskaras m. excremente (auch avaskaras) eigl. was unsgeschieden abgesondert wird suridg wa ster, \*ker s krnáti. Vgl. kárisam. apasphuras wegstossend ausschla

vergleichen denn daksinge hedeu

tet cowol gut, freundlich u dgl.

'abschwellung' als gruudbegriff an | osper (aus \*ap-spero-s) rauh, uneben zunehmen Vglanch allhipitvám kerh grob derh s ápa und sphu

ápākas abseits liegend, eutfornt, áparas hinterer, estaterer, folgen von fern kommend apaká apakád aheelts fern armen Alka entgegen akel epakt opsky opske zurück, ver kehrt, pače dagegen, ehor paky wider vgl ahd abah a/w# abgewant, ver kehrt bose zu npan.

ápán rückwärts gelegen hinten l» gend "westlich apañe, "apae (vgl. pratván) znája lgl ápukas and im iranischen av apalo rück marte apaztare nordlich

apästhäs m wlderhaken, anch apa (Aa m n. nicht genugend er klurt man denkt an apa und wz otha (e tigthatil

anás worktätler zu ánas.

ápl auch zelbit sogar api pi zu bor av eipi ap apiy identisch mit armen, er und auch gr In! Iss and zu hel wozu got. iftund späterer, folgender

npft uicht sohwellend apft zu ninvati

apidhánani u bedeckung hülle decke, vgd gr isliama deckel dem \*apidláda n entsprechen würde Zu ápi und dádhati

apīciās gehelm verborgen beruht uul \*apie-, \*apyde (\*apygie) xu á pi vgl pratyán

upupus m. kuchen (danchen papas) hascheinend eine reduplicationshildung

nptus oin adjectiv unsicherer bedeutung vielleicht ist apte durch entgleisung aus apter gend, bildlich vom somatrank, lat. (vgl das folgende wort)

aptúr, aptúr- em adjectiv, dessen bedeutung und etymologie streitig sind Vielleicht ist ap- der bekanste stamm von á pas wasser und gehort tur- zu tárati dann ware die urspr bedeutung 'die wasser uberwaltigend oder übeitreffend' Aber aptúr- konnte auch aus \*aps-túr- entstånden sein (\*aps- = á pas und tur- zu tárati oder tváraté), welchenfalls es 'geschaftig, eifrig, emsig' bedeutet hatte Dazu aptúr-yam n

aptyás Rv 1, 124, 5 rájasd agtyásya

ápuas n ertrag, besitz, habe, verwant mit ápas, wozu auch lat Ops, opes und vielleicht gr ὅμπνη καhrung, getreide, ὅμπναι feldfruchte Dagegen gehort gr. ἄφενος, ἄφνος reichlicher vorrat, das man mit unrecht herangezogen hat, zu áπ bh as n furchtbarkeit, macht,

apvá f eine bestimmte krankheit, unerklart

apsarás f himmlische nymphe, gotterhetaere, synonym mit ápyā yésā wasserhau Das wort ist gewiss ap-sarās- zu teilen (darauf weist auch mind accharā), zu ápas wassef und sárati

apsas n vorderleib, leib, gestalt (auch 'elefant' Rv 8, 45, 5), unerklart

ápsus ohne lebensmittel Rv 7, 4, 6, a-ps-u- zu psäti

abdas m. wolke, jahr, entweder aus ap- wasser (s apac) und da- zu a (s dádātı) oder aber eine d- erweiterung von ap- wasser Vgl adbhiş abhi herbei, zu, gegen, auf, av. wort

worter, \*mbhi und \*obhi, zusammengefallen zu sein, vgl. einerseits gr

axpl, lat amb-, ir. imb-, imm, an
umb, um, ags: ymbe, ymb, ahd. umbi.
um und andereiseits aksl obi, obi,
o kei, an, um, lat ob entgegen, got
bi, ags bi, ahd bī bei.

abhijñú kniehngs, kniend, bis an's knie, abhi-jñú, vgl prajñus (s. jñu-).

ashidhánī f. halfter, vgl. av. -aw-dāna-, osset vidon, dem formell abhidhánam n bezeichnung, benennung (eigl 'das aufgelegte') entspricht Zu abhí und dádhāti

abhipitvám n. rast, einkehr, abend, in seinem zweiten gliede mit a papitvám und prapitvám identisch. Die bedeutung von abhi- ist hier nicht klar

abhímātis nachstellend, feindlich, subst f anschlag, nachstellung, tucke Die erklarung des wortes aus abhí und mányate gibt lautliche schwierigkeiten. Das zweite compositionsglied entspricht eher dem gr. µñtig einsicht, ratschluss, zur wz mā-messen in mátram, mímāti.

abhístis f forderung, Deistand, abhístis m. gönner, zu abhí und ástr Vgl. úpastrs

abhíkas entgegen gewant, weiterbildung von \*abhyāc- (\*abhyañc-), \*abhīc- zu abhí Vgl pratyán

abhīkṣnam jeden augenblick, widerholt, zu abhí und kṣaṇas.

-abhíçus m zügel; wahrscheinlich zu abhí und wz iç- (s íçe)

abhyarnas nahe, abhrana- zu recháti, rņóti Vgl das folgende wort

abhyňens m nähe zn půli und j acnoti Die schreibweise aldyagen hedeutung gehührt nur dem zu nicht und est i samitt dringt an, bedrungt, ver nti gehörigen wort für widerhalung a siehert olndringlich, urverwant mit übung new

abr wolke, or et are himmel ngl lechwore vgl am as undrang, am 1 gr aOsi schaum, lat. inbereregon ablantend mit âmhhas wa ser und nabhas (wx \*creds ) Ruch armen. amp, and wolke wird hierher gescult.

althris f have backe vielleicht xu un. nafaer bobrer unter fer vornussetzung einer zweisilbigen wurzel \*eneble Gang unsicher ist der ver vergleich von gr adeleut alleat

Althrus ungeheuer Ob das wort in a-ble-n un zerlegen und mit bha , luckreis unerklärt vati an verbinden ed lat wenigetene unsieher Vgl abhue.

anistly f unsicherer bedeutung wol eher mit den scheliasten in e abzuleitan.

amátis £ gestalt, schein (?) un erklart

ámatram n gefáss, krug, vgl armen aman geffer gr dule nacht tonf aun (weraus lat. aua) wasser eimer

amatras ein ndjectiv unsicherer hedeutung

ámīti.

amas dieser, waxu and daheim su hause, bel sich, amid nus der nübe (in diesen adverbien ein \*ame- haus zu suchen ist wel zu gewagt). Mit unrocht vergleicht man lat. aware das vielmehr auf einem inliwert beruht (e am ha)

aminas ein adjectiv unsicherer

en arsa plagen, amask anatora neh abhram a welke av arrew ap men, rielfeicht euch mit ge turvut

> заташа ду ámívá í drangsat, leiden knink heit en amiti Gehört nv amgyara hierher?

> amil pronominulatamm fener , up ame 7. h in ameter von dert, une tra lort, amutha nuf june weise aninas aciv (amnur) unversehens wol a mn-qa xu manyate

ámharam n úmkreis gowand,

ambārīsani n. bratjaanne dunkel. ambă f mutter ein lallwort wie lit, anda umme un anha grossmut ter hik awne (vgl lat anare) Auch mate zu zerlegen als von amiti aurerhalb des idge gibt es abaliche mortet z b bask ama mutter

amblka, and fo fo mutter wie nmbs.

ámbu n wasser vil er imbros regun. Neben amb in draft steht aubi in Amhhus wasser Mit un recht vergleicht man datz mit dem nasallosen ir abann ilusa.

ámblias n gowalt furchtbarkeit ámas m andrung av amo, an ambarquis gross, furchtbar Rv 1 183. 5 vgl gr Ifres Iferes reichlicher vorrat (dessen a huf a beruhen kann) und got. abre etark, heftig waru vielleicht exech oor elov abor riese und thrac & Bee-

ámbhas n wasser ahlautend mit ubbram und nabhas Vgl noch **≰ուհ**ո

ámbhas (ámbhai) gewalt, furcht. barkeit

ambhrnás m. kufe, vielleicht aus dem vorheigehenden adjectiv substantiviert

amlás sauer (amblas), vgl 'āmás, āmrás und lat amūrus bitter, vielleicht auch an. api scharf, ags ompre, and ampfaro ampfer mit auffälligein p statt b (es waie ein idg +ambioneben 'amro- anzunehmen) c

ayam diesei, is. íd

áyas n erz, eisen, av. ayöterzeisen, lat. aes, got. aiz, an eir, ags ár, ahd. ēr erz

ayās unbāndig, wild, nicht als a-yár mit yásyati zu verþinden

ayásyas dassélbe wie ayás und davon abgeleitet. Es hat mit gi αίζηος natuilich nichts zu schaffen

aratus m calosanthes indica, ar atrus von dessen holz gemacht Rv 8, 46, 27 Unerkläit Vgl araluş

aranas fremd, fein, vgl alat ollus jener, lat ultrā jensoits, ir olchene praeterea, ol 'propter, quia, quod oder lett. aliteumher irien, gr. än umherschweisen, άλάομαι schweise umher, lat amb-ulare spazieren Vgl álanyam, arád ·

aránis, aráni f reibholz, unerklärd. Formell hesse es sich zur wz \*öli- (s aratnís) stellen

ล์ใสมุรถท รเ. พบัสการ, ode, wald, von áranas Von verwantschaft mit lat. ulmus an elmr u s w. kami natürlich keine rede sein,

anatis m diener, opferdiener, vgl av. ratif dienbi. gehorsam und ausserbalh des anschen gr unsperne

ambhinás gioss, fuichtbai, zu dienei, er ara, gen. arad dienerin Dre wz reje-dienen, arbeiten ist vielleicht mit \*ere- rudern (s aritras) identisch.

> aratnís m ellenbogen, vgl av arohna, frārāhnis, np āran, gr dhévy, lato ulna, got alema (d. 1. wol alma), ax oln, ags eln, and elina und mit I-erweiterung aksl lakuti, lit ülehtis, ólekus, alhunė, elkunė Die wz \*ölescheint biegen zu bedeuten, vgl. aráņis, arālas, alakas, alīkás, asthīlā, asthīván, āņís, ārtnī, ālavālam

áram passend, zugegen, zurecht, genug (auch álam), s arás Nach einer andern auffassung ware 'schnell' die grundbedeutung von áram, woraus der gebrauch des wortes im Veda und spater sich aber nicht genugend erklaien lasst Vgl arámatiş

arámatis f frommigkeit, gebet, aus ar a- (s ár am) und matís Vgl av ārmarteš

ararám n turflugel, auch ararás, araris, s arás

ararindam n. Rv 1, 139, 10, unerklart

arare, are, s alala.

aralus m calosanthes indica, eigl. aradus, mind. aus araţuş

aravindam n lotusblume, unerklart

arás m. 1adspeiche, mit áram, ararám, arpáyati zu einer wz ar- in armen aρηεπ mache, gr άραρίσχω fuge, ἄρθρον gelenk, glied, lat. artus gelenk

urālas gebogen, zur wz \*olc-biegen, s aratnís

aritras m. ruder, aritram, áritram

n. steuerruder artt m rudorer, vgl lit iris rudern irklas ruder gr leting ruderer, letoon rudere, terrude ruder reineug triere, lat. romus (que rosmos) ruder, ir rámo ruder, im-rera profectne est, an. ros aga. rowan mhd riegen rudern Vgl. aratic.

aris verlangend, begierig, anhärg lich feindselig unfromm m (auch άριε) feind, wahrscheinlich mit aτγάε anhanglich u s w und mit got. alian an elian aga, ellen ahd ellian ellen eifer tapferkeit, an. elfa neben buhlerin, ahd. ello rival su verbin den Allen bedeutungen dieser sippe liegt der begriff streben elfer su grunde Gr Ipic strait gehört nicht hierher

arunás rotlich, mit apusás rayis, rudhirás u.s. w sûr wa \*eren- rot.

árns n wunde, vgl. an. err narbe arusis rötlich av aurufo ceset. sors weise, s. arunás

arkás m. strahl blitzstrahl soone. feuer lied sanger armen, erg Eed ru árcatı

arkás m. calotropis gigantes, vgl urelay "orkyta aloy rakita bachweide, russ, rakita cytisus (oh lat. arcus hogen, got arkwassa an gr age ears pfeil hierher gehören ist xweifelhaft)

argalas m argals f argado-m. oder f. riegel vgl. ir do-sma-ure ich enge em age reced, as raced haus Die wz. \*arg- frag- ist eine neben form von \*ark \*rak in armen argel hindernis lit rakints schliessen, rak tas schlüssel, gr aprés lat. arceo wehre ah, are hurg area kiste Eine ras und rdt zu einer wa ard.

synonyme ws \*alek wird unter rákesti besprochen

arghás m wert geltung preis, chrengabe, osset. ary preis wert vgl gr ἀλΦή, lit algà lohn, zu árhati (hv. arejo ist ein arischer s-stammi)

arcati strahlt, lobsingt begrusst ehrt vyl arkás m strahl u's w (= armen erg lied) und rk. Vielleicht gehört auch rkess blerher

Arjati erwurht verdient schafft herbei s árhati.

Arjamas licht weise mit raja tám zu gr deyde hell deyde weise, glansend keyves silber, lat argus meche deutlich (klar hell) got -airkas rein and choles recht echt. Die wurzel ist zweisilbig denn nur so lasst sich der ahlauf dryssas rajatám arkláren Vgl rjitis rirás.

Arnas wallend clutend in woge flut strom arnavd? wallend, flutend m flut wogende see, drnas n. woge, flut, wogende see zu rnóti. Mit dem nentralen drage lasst sich zunächst die weiterbildung ags eorsost shd. ersest kampf, sweikampf, ernet yergleichen Nicht gans sicher ist die rugehörigkeit von gall. Arnos flusename

ártukas strentlustig (f) su siner ws \*arl tadeln, schelten (1).

artham n. spater drikes m geschäfe ziel, vorteil vermögen u. s w av arepom vielleicht zu rochati.

ardati, ridite fficest, zerflicest, loct sich auf arddyets macht fliessen löst auf, bedrängt, quält, tötet, mit ard

wassere, άρδα, ἄρδαλος schmutz (ar men alteur, exteur feuchte mederung gehort vielleicht nicht hierher)

árdhas m teil, seite, halfte, av aredo (osset rardag) vgl. rdhak Ist lit ardýti trénnen zu vergleichen? Dann lage eine kuizere wurzelform ın aksl oruti auflosen, stürzen, zerstörer und lit irti sich tiennen, sich auflösen vor (vgl. 1 té)

arpávata steckt hinein, befestigt, s anás Daneben gibt es em arpánati, causat su 1 póti

arbudàs m schlange, langlichrunde masse, geschwulst, arbudúm n eine holie zahl, unerklart

árbhas, arbhakás, árbhagas klein, schwach, jung, kindisch, vgl russ reběnok kind, róbky schuchtern, 20béti schuchtern werden, welche von rabii diener zu trennen sind Vgl ibhús, rhán

armakám v , ünerklart aryamá m "gefährte, freund, namen eines gottes, av anyaman- (vgl np *ērnyīn* gast) Vielleicht gehort das wort zu áryas und ist der gott Ar jand als deus Aricus aufzufassen vgl ir Airem, gen Airemon einer der engenhaften stammyäter des 111schen volkes

arvás auhanghch, ergeben, heb, guing, zu anis

ai yas m Asiei, av airyo, ap. airya arrech, vgl ir aire, gen airechtherr, gall germ ano. Vgl åryas und vielleicht aryamá

ária m (árian-, áriant-) rennei, ny avria-, adriant-schnell, auruno

gr ἄρδω benetze, ἀρδεύω be- und græ ὀρούω sturme los, erhebe mych, zu-1,nóti

> árvān hergekehrt, zugekehrt, arvāli in der nahe, arvāvát f. nahe u s w., unerklart

> árças n haemorrhoiden, vgl- gr Exxxe wunde, geschwur, lat ulcus geschwur

> arçasānás verletzend; án-aiça-rāti-s der keine verletzende gabe gibt, vgl lksaras, iksas, rksikā Zusammenhang mit-gr. ἀράσσω (σσ aus xy) stosse, stampfe ist unsicher

> arşanı f. stechender schmerz, zu 1 şá t 1

> ársati fliesst, vgl 1 sabh ás Eine nebenform mit anlautendem v ist vársatı.

> árhati ist wert, verdient, ist verpflichtet, soll, av arejaiti, urverwant mit armen yargem ehre, schatze (?), gr ἀλΦάνω erwerbe, verdiene, vgl. arghás Eine wurzelvarietat liegt vor m árjati

> alakas m, alakam n haarlocke, lockiges haar, zur wz *töle*- biegen, s aratnis

alaktas, alaktakas m. em rotes baumharz (oder die cochenille und thr roter saft?), unklar

alagardas m wasserschlange, alagardā f giftiger blutegel, wol mind aus \* alakaită-, vgl lat lacerta eidechse

alajís, alají f. eme augenkrankheit, unerklart

álam, s áram

alarkas m toller hund, fabelhaftes tier mit acht beinen, unerklart.

alarkas m calotropis gigantea wild vgl an prr, ags earn schnell alba. Das wort ernnert an arkas

nlală onomatopoĕtische interjec tion (wie are erare v dgl) vgl r b gr daaad

alasas trage milde matt, a-lasa eig nicht munter zu läsati

alándus m ein schädliches insect (?) unerklärt alūtam n fenerhrand kohle un-

erklärt.

alātrņās adj, unerklārt.

alabus f flaschengurke, unerklart. nlüsnem geschwulst auf dereunge poerklärt.

alfilicas m. ein daemonisches wecon, unerklärt.

alfklavas m sin bestimmter aas

vogel unerklärt alliljaras m. kleiner wassertopf,

unerklärt. alindas m. terrasse vor der haustür

eigh mind unerklärt.

alis m. biene nicht genügend er klärt (vgl. etwa alam n stachel des scorpions das leider nicht belegt ist alls woneben all m , soll auch seer pion bedeutet hahen)

alllas unwahr, falsch, weiterbildung von \*alyāc wie prátikas von \*pratyāc- (pratyáño-) Falls die urspr bedeutung krumm ist, kaun das wort sur ws. \*518 biegen (s. aratnia aralas) gehören Sonst könnte man von der bedeutung anders' ausgehen (exyátha zu anyás ist sowol anders wie falsch unrichtig') und an armen auf gr &x Ang lat. aline, ir aile got. alps anderer ankunpfen

alpas klein, gering, vgl. lit. dipris rochati. verschmachten alpuas schwach ohn-

in der bedeutung calotropis gigantea" machtig, gr danadet schwach, dana co richte su grunde.

iva weg, ab herab av ap ava, apr as akel s weg ab s bel lat, an weg (in an ferre), it 6 na von Vgl. hvatás, avamás áva ras. avás ávan

ava pronominelstamm pener' (nur gen. du urde), av ap era- aksl. obil. Alles weitere ist unsicher

ávakā f blyxa octandra unerklārt. avatán m grube eigl, mind aus avatás Andere erklären avatás mit unrecht aus \*avrids indem sie avar

(s. aváe) vergleichen. avatanisas in krans su tarii

savati (?)

ayatás m. brunnen cisterne, lett. arets brunnen zu avn. Ygl. avatás. avati frout sich, fördert, hilft schutzt, lat. avēre gesegnēt gegrüsst sein ir con-os servat. Vgl. avas, avasám ávis günstig, ütls úmae, ómā (om4); omyā.

avadyám n febler tadel, schmech, ochande, a-vadya-, eigl. was nicht gesegt werden derf° zu vádati

avants f flussbett strom finas. erde nicht genugend erklärt

avophas m lante blahung, avapla, in seinem sweiten gliede onomatopostisch

avamás der unterste superletiv zu áverás

avayavas m. glied teil, s. áva und vänti.

Avaras der untere zu ava.

Avartis f. herabgekommenheit not mangel avor, s. ava und

avas n befriedigung, gunet, hel

stand, av avō, vgl gr. evnns wolwollend, mild (aus \*en-ewes), zu ávati

avás, avár unten, zu á v a avasám n nahrung, vgl aksl ovisň, lat avēva (\*aves-nā) hafer, wahrscheinlich žu á v a ti Vgl ó sadhis

avaskaras, s apaskaras

'ávāi abwarts gerichtet, zu áva ávātas ungeschädigt, wz vā- neben van-, s vanóti. Man vergleicht wol mit unrecht lit votis geschwür, lett. vāts, gr ὧτειλή wunde

avārás m das diesseitige ufer, unklar

ávis günstig, gall *ąνί*τ, ir eo-c gut, got *awi-ltuþ* danksagung, zu ávatı

ávis m. f. schaf, avilas m., avila f, aksl ovi- in ovica (\*ovi-kyā), lit avis, gr či, ole, lat ovis, ir ći, an ér, ags éowi, ahd ouwi, ou (wozu got awēpi schafherde, ags écwde, ahd civit und got avistr schafstall, ags éowestie).

açánis f geschoss, donnerkeils pfeilspitze, s'áçnas gen sing '

açipadás f pl, açımıdás f. pl, beide Rv 7, 50, 4, unklar Vgl çimidā

açītis, s astá. .

áçnas gen sing, áçnā instrum sing m stein, schleuderstein, av. gen ašnō, yerwant mit áçmā. Vielleicht ist açn- aus, açmn entstanden, welchenfalls gr ἄκων (ἄκοντ-) wuisspiess, ἀκόνη wetzstein nicht unmittelbar zu vergleichen waren (armen yesan wetzstein gehort nicht hierher) Vglaçániş, áçnāis

ágnas gefrassig, zu açnáti

'açınatı 188t, vgl av. kahı kāsō huhnerfresser, geler. Np ās brühe, spelse darf wegen des s nicht mit aind āçanın prātaiā, as m. frühstück, sāyamāças m. abendessen identificiert werden Unzulassig 18t auch die heranziehung von ahd fehōn verzehren, essen, desern fekaum aus 1dg py-(pi-, s ápi) erklart werden kann

agnóti, agnuté erreicht, erlangt, av asnaorti, vgl ám ças, ákṣatı, náçatı erreicht und ausserhalb des arischen armen hasanem komme an, komme zu etwas, lat. nanciscor erreiche, ir at-chóm-naic accidit, cóimnactar potuerunt, got ganah, ahd. ginah genugt Zu derselben zweisilbigen wz \*enex- (\*eneñx-) gehoren aksl nesti, ht nèszti, gr ἐνεγκεῖν tragen (vgl. ínakṣatı, das \*ənex-oder \*ənix- enthalt).

**áçnāiş** instrum pl m zu áçnas gen sing u. s w

açmarás steinig, açmarī f blasenstein, vgl an hamair fels, klippe, hæmmer, ags hamor, ahd. hamai hammer, zu áçmā Wir haben einen rstamm neben dem n-stamm anzunehmen

áçmā m stein, schleuderstein, fels, himmel, av asman- stein, himmel, ap asman- himmel, lit pl. aszmens schneide, gr ακμων ambos, woneben mit k aksl kamy, lit. akmű stein, zur wz \*aκ- scharf (s άçriş). Vgl áçnas gen sing.; áçnāiş, açmarás

açrá-, nur in zusammensetzungen belegt, ecke, vgl aksl ostiň, lit asztrùs (der u-stamm ist wol unurspiünglich), gi. ắκρος scharf, wozu

mit ahlaut lat acer Die worter gehoren zur wz. \*az , s. ágrás

acram n trane, su áçu.

aerla f. ecke kante schneide gr best bergepitze, lat. oerus atelnigur berg (mit o wie ir ocker kante), zur idg wz. \*ax- scharf in açanis, ácnas gen sing ácuais, açmia áçmä, açrá áştrā. Vgi. drmen asean nadel, gr axeoc axic ani anuni lat acer acres, aculus, acus und viele andere worter Aus dem germ. gehören hierher an. egg ags. coy ahd, ecka spitze, schneide schwed, agg stich groll, agga stechen reizen ags. egi stachel got als an ar ages. for ahd aker, cher thre te s. w

ácrul, seram n traus, av sera no are lit assard woru mit anlautendam d er Jazev. lat. lacruma (\*dacruma). ir der cymr deer got tagr, an tar, aga, Her ahd caker

acvatarás m. maultier up astar, XII ÁCTES

acvatthás m. ficus religiosa, aus \*cove-sthe-? Dann ware das schon im Ry helegte wort eigh mind, und standort der pferde die ursprüng liche bedeutung Vgl. kapitthas

sevadariistră f. tribulus lanuginosus (unbelegt) aus ácvas und dámetra (s dámetras) Vgl. für die bedeutung got afkeafunds dorn strauch.

ágvas m pferd av aspö ap. aspa, or famos, famos lat. oques ir ock, cymr ep got. affeca an jór aga, col, as. che worn das femininum dova, lit. aeroà let. equa Vgl. a cvatarás acyatthús, acvadamatra, acví ácvyas

açvā in decarant Rv 10 97 7, Athy 18 2, 31 soll wasser bedeuten und mit lat. aqua kelt. -apa, got. akwa an. ø ags. sa ahd aka identisch sein Unsicher

noví equinus du m. accina die beiden götterärzte (vgl. nåsat yas), welche auf glänzendem wagen er scheinen, vgl. apr sewinan equinum (in aswinan dadan pferdemilch) das ans idir \*exwin (\*exwyen) waiter gebildet ist su ácvas

ácr) as equinus av aspro, gr Trais. Bu ágyas.

ásntara Rv 1, 173 4, yielleicht ans av Afatara comparativ su afo e riás

agiá, agidu acht, av assa np kaf armen, nti lit. assisini gr durá lat. oció ir ochi, got. ahian an dita, are ealita phd. akto worn mit suffix -mr akal ormi (vgl. das ordinale osus, lit. decuas av astomo aind aslamás) Aus acitis f. achtele geht hervor dass das i suffixal ist.

defra f stachel av aftra su-wa \*ar (8. ácris)

asthilä f kugelformiges cethirds. m kniescheibe (du agtitodutau) ent halten ein actit das auf idg \*oletit surückgehen kann Dieses \*ol-stitlässt sich als gebogener knochen suffasson, bidem man \*of sur wz. \*866- (s aratnis) und \*-stif zn asthi stellt. Unsicher

ásakras, araccás nicht stockend nicht versiegend, zur idg wz. \*soug-"seq- in akal pro-sekuais pro-secuis versiegen, sagests trocken maclien metall schmelzen satilo schmelzofen sarb. o-yeka ebbe (aus \*o-séka also

sich senken (vom wasserstande), versiegen, sellus seicht, gr ά-σπετος unversieglich, ἐάφθη sank, vielleicht, auch in armen ankanim falle (nicht hierher gehort lat sentinackielwasser, das mit der wz. \*sem- schopfen zu verbinden ist).

ásitas schwarz (f ásiknicaus \*asitkni, \*asitni?), asitás m schwanze schlänge, zu der unter äsas bespro-¢suras chenea wz \*as- brennen, trocknen, Die urspr bedeutung von ásitas wird als 'caschenfarbig' anzusetzen rein Unbedingt abzuweisen ist eine andere etymologic, welche l ásitas mit gr áois schlamm und ahd māsa wundmal, fleck zu vermitteln sucht Auch av ahno unrein ist wol ferne zu halten Vgl sit as Weiss.

asinvás, ásinvan unersattlich, zur idg wz \*so-, \*sā- sattigen in gr абич sattsam, aaroc anergatilich, αμεναι sattigen, wozu auch lit sotils sattigend, leicht zu sattigen, sotist sättigung, sattheit, sötente sattigen, lat satur satt, sat, satus genug, ir sathech satt, sátth satthert, got saps, an sadr, ags. sæd, ahd sat satt. got sõp sättigung; gasõþjan sattigen

ásira- Rv 9, 76, 4 strahl (geschoss), zu ásyatı

asis m ochlachtmesser, schwert, ap.Jahi-, lat ensis schwert, aus \*ysizu ásyatı, das also auf \*nsyeti zuruckzuführen ist. Gr žop darf nicht verglichen werden, denn es gehört zu deipw hebe-

ásuras mit wunderkraft versehen,

eine nasallose form), lit senku, sekti | gott, wunderkraftiger daemon, av. ahurō herr, av ahurō mazdå, ap aura mazdā Ormuzd, vgl an áss, ags. 6s-, ahd ans- gott, welche es wahrscheinlick machen, dass ásuras auf \*nsuros zurückgeht Man konnte aber auch von der bedeutung 'geistig' ausgehen und ásuras zu ásus stellen Eine dritte auffassung verbindet das wort mit lat exus herr (mit r aus z) Vgl

> ásus m. lebenshauch, leben, av anhus das lebende, die welt, vgl ásuras und ásti

asūyati murrt, ist ungehalten, ist unzufrieden, eigl wol 'sehnt sich nach atem, zu ásus

ásik (ásrg) n blut, gen asnás, ein alter heterochtischer stamm (r n), vgl elett asins, gr eap, elap, lat. assir Vielleicht gehort auch armen. arun (ar- aus asr-?) hierher-

asau jener, vgl. av. hau dieser und ap hauv dieser, welches letztere wol dem aind so (sá + u) entspricht.

áskidhoyuş nicht knapp, reichhch, vgl. krdhús

ástam n heimat, wohnort, av astom (?), entweder zu åstı oder aber aus \*ys-to- zu násate (vgl gr. νόατος heimkehr)

astamanam n untergang, eigl heimgang?, mind aus astam-óyanam (s ástam und éti).

ásti ist, av asti, ap astiy vgl armen em, aksl jesmi, lit esmi, gr. είμι, aeol ἔμμι, lat sum, ir. am, got. im, an em, ags eom Die grundbedeutung der wz. \*es- sein scheint 'wohnen' gewesen zu sein, vgl. as tam ubermenschlich, m 'wunderkraftiger und vasatı, das sich zu astr verhalt wie vrzebide zu rzabide, u dgr. Andere aber vergleichen asus und gehen von dem begriff atmen ans.

asth werfan eine solche wz wird mit unrecht auf grund des norsets dethat (zu he ya ti) angenommen Ebensowenig gibt es ein seik in den bedeutungen vernichten bezwingen, (eigl verzehren essen i) das sich mit gr 1000 vergleichen liesse.

astha sogleich (?) Rv 10, 48 10 Man vermutet, dass astid aus s in + stitz instrum, eines wurzelnomens

enistanden sei Unsicher

ásthí n. bein knochen, gen astá más, ny ast-asti asta(n), np ast, gr isriov int. os gen assi ("ostáss) Armen ostr knochen ist wol ferne un halten (vgl av asca schienbein wade, gr isrpi hūte hūtiknochen corn ascorn, cymr asgarn bein) Oh akal kosti knochen lat costa rippe etwas mit dathi nu tun haben ist unatcher

asma personalpronomen ans av alma gr squeic acol. squeec got use an oss age, se and use hu nas. Davon assaltes unseriger asmaltam av aksaltes ap andyom (gebraucht als gen pl zu assal)

ásyati wirst schleudert av ask-Hierher gehören assad s. wursgeschoes ástram n. geschoes wurstwasse ástra- und asís (das insbesondere zu vergleichen ist).

ah . s. aha

áha gewiss ja zwar frailich zum pronominalstamm a (?)

Ahati fügt, reiht rüstet, vielleicht für \*akdis soristpraceeus zu näh yati

ahana Rv 1, 123, 4 von der morgenröfe, vielleicht zu ahar

rhâm ich, av arom ap adam, armen es, alit, es: lit. des lett. es, apr es as gr syd syav lat. ego got sk, an ek ags se ahd sk skåa won mit sig 8 aksl. 3asë a k.

ahar, alan alan ning av aranein dunkiles wort. Ensammenharg mit got dage u s w (e. dåhati) ist zweifelhaft. Vgl. ahanå, ahnkya.

ahnilikas m schwatzer (f) un-

erklärt

Ahis m schleuge av azi, ent
moder aus \*gsh: zu akal \*gH poln.

zgf ruas af lit angle lat auguse
schlange (woru akal. \*ggori agoriiii
lit uspurfe, apr angurge, gr fyzelve lat augusila, ir ore-nag aal)
welchenfalle es dieselbe zhlautsaufe
wie ahd wae natter enthält oder
aber, aus \*cgh: und mit gr Ize:
nattel 'dentisch (vgl armen if aus
\*cgh: und gr Lois aus \*cgh:, letzteres mit lebiovelorem gh)

shi f. kuh (unbelegt), av es- (f), shunga alabald sogleich, entweder mit å aus bå zu akal edge gr ådas ådru sogleich sofort oder aber zu ähner

Ä.

A her, heran dazu, bis, von, aus, in bei, av ap ä, vgl gr å in dzeard; weltmeer (zu zelras == çéte) Vgl äké

ākāyyas begehrenswert s kāya mānas.

Es gab deren sieben (acht), welche | vertreten, Vgl adhhis, apavan dem Akuro masda und seinen amati spoutd zu entsprechen scheinen (urspr waren die adityde sonne, mond und 5 planeten)

ādia m. anfang vgl akal jedinā jedini sorh jedin, jedan, russ odia

aduris achtsam, wie adaras.

ādyūnas gefrāssig zn Liti (mit lat. jejune hat das wort nichts zu

schaffen) adhis m sorge kommer uddi f sorge s. a und dhyayati \_\_\_ Ein ganz anderes wort ist adkie m pfand, s. a und dadhati.

ādhrás dürftig gering Man ver rleicht gr valede matt, trage, value A 559, seege source krankheit (mit e aus er, Elier eer) age anda zorn hass neid and anado ando krankung Unwahrscheinlich

anakas m ftrommel, unerkläst,

ananam n. mund gesicht zu

anavas unsicherer bedeutung unarklärt

anusak ordentlich, richtig gehörig vel das av adi asufac auu und sacste

Antrám, e antrám

ápas n. opferhandlung s ápas. apas f pl tantum (der singular nur versingelt in der ved. sprache) wasser av sing aff np ab vgl. lit. ape, apr ape fluss vielleicht auch gr drds saft (das jedoch = akal. soft) saft sein kann) und Acarde Trarde Mit lat. agus, got alma darf dpas nicht verglichen werden denn idg q wird regelmissig durch sind. k(c) engl and und an. alr

ábdas. Zplivám n freundschaft, zu apis. Ein anderes apstodm wird es nicht

gegeben heben (vgl Rv 8 4, 3) apis m fround vielleicht zu ap-

nóti(vgl che bedentungen von apida) aptyas m. mythischer uame vgl. av abres Wahrscheinlich ist antida durch apas wasser beeinflusst.

apuoti erreicht erlangt aptde u a geschickt geeignet vertrant vgl av op- und lat apiecor adipiecor erlange apins geschickt, Vgl. Epis, ipsati

apras thing eifrig (?) Rv 1 132

2 vgl. ápas

While leer unerklärt Vgl ahh-VAS (1). āmayas m. krankheit zu ámīti

āmās rok np zām trmen dem gr duls, ir de vgl amles imis. Amis, amicine no robes fleisch zu

nm £s āmrās m. mangobaum aurās n. mango eigl ein ady mit der beden tung sauer, vgl. amiás

by ds lebendig beweglich m lebendes weeen (oft collectiv) dwardyng nom dyng n leben lebensdauer av ays leben lebenszeit, gr \*alrac (sec. alw loc. alsi) alsiv (loc alis) lat acrem lebensseit ewinkeit, ir dus bus alter got asses age & ahd

dea zoit, ewigkeit. aragbadhás m cathartocarbus fistula nuklar

aras m der planet Mars aus gr APYS

aru f. ahle pfrieme vgl ahd ala,

ārā f em best wasservogel, unerklärt

ārād von fern, aus der ferne, are fern, vgl lat *olim* ehemals, das mit alat *ollus* jener u s w (s áraņas) zusammengehort Unsicher

ārukam'n 'die frucht' einer best pflanze, vgl ālukam

árukas verletzend, zu rocháti. aré, s arád.

ártas betroffen, versehrt, bedrangt, leidend, ártis f unheil, leiden, ā-r-, s á und recháti

ártnī f bogenende, ablautend myt aratníts

ārdrás feucht, nass, frisch, weich, zu árdati

áryati preist (?), unklar. c áryas arisch; *āryakas* m gross vater, von áryas abgeleitet.

ālavilam n vertiefung um die wurzel eines baumes, in welche das für den baum bestimmte wasser gegossen wird, vgl glb pāli ālāka. Vielleicht ist āla-vāla- eine tautologische zusammensetzung, deren erstes glied zur wz \*ölē- biegen (s. aratnis) gehort Der zweite teil, vāla-, gehört zu válati, vgl cakravālam.

ālānam n' pfosten, an den ein elefant gebunden wird, ā-lāna-, zur wz lāy-, lī-, s lināti

alingati umarmt, denom von lingam mit å .

ulis f freundin (auch alī), unerklart

alis f streisen; line (auch ali), nol mind aus avalis (avali)

alu n nachen, ālăs f. klemes was-

์ ลิในหลุก n knollwurzel, vgl aruram

(āvám wir beide, acc (spater auch rom) āvām, vgl av āvā

āvalis, āvalī f streifen, reihe, schnur, ā-valī-, vgl aksl. veriga kette, ress verenica reihe, lit vorà reihe, lott verju sticke, nähe

āvilas trube, unerklart.

āvis offenbar, av āvis, np. āš-(in āškūr klar), vgl. aksl javš, avš offenbar, javiti, aviti zeigen, lit ovytis sich sehen lassen (lehnwort aus dem slav ?), gr αἰσθάνομαι (αἰσ- aus \*ἀτισ-) nehme wahr, lat audiō hore (falls aus \*άνιz-diō, zweifelhaft)

áçā f raum, gegend, nicht genugend erklärt (kaum zu açnóti, dessen a aus n entstanden ist)

āçis f. verlangen, hoffnung (spater āçi), āçis f. bitte, zu çāsti mit ā āçis f. bitte, s āçis

āçīs f. die melch, welche dem soma zugesetzt wird, āçir-, vgl tund çrīņāti.

«π̄çús schnell, comp áçīyān, sup áçīsṭhas, av āsuš, āsyů, āsīštō, gr ἀκύς, ἀκίων, ὅκιστος, lat ōcīor, acupedīus, cymr -auc, corn -oc (nur in verbindung mit dem negierenden dī-), vgil ahd. gāhī jah (g-āhī?)

āçcaryas seltsam, wunderbar, nicht genügend erklart.

ás, āsán, āsyàm n mund, av āh, vgl lit ůstà, űstas mundung, gr ŭx rand, saum, lat. ōs mund, ōra rand, ir, á mund, an óss mündung, ags. ór rand Idg žōs- scheint aus žōus-entstanden zu sein, vgl. ós thas und das idg. wort für 'ohr' ('offnung') av. du uśi, armen unhn (us-n- + -kn),

lat auris ir an e got, ausš an evre ngs care, and ora Igl nadd

asandi f eerrel, a-andi wie akel le seda setze mich, apr andate eitzend mit na alinfix zur wz. "sed sitzen (a sidati), vgl. asādās m sitzkie ep.

asas m asche mit deitos zur ider wa de brennen trocknen der ren in lat arere trocken zein, dürr sein andus trocken ardire (\*anul re) hrennen gluhen Eine d erweiterung findet sich in ezech apoln o d'malz derre elov ezech o diti mala dörren er Mu dorre trockne Monas ver dorre ally durre, trockenheit alane s kots enchen age ascian asian and durr dorrend erbitzend, entstam mend alter nl ast darro. Hierher | 6 at i. gebort got a go an aska, age asce lon ans antagon)

nishd aus (in) der nähe ahl von \*asa- mund angericht zu as.

åskrus zurammenhaltend verei nigh s a und kruoti (star = tar)

ústo sitzt av astê ge zoras o aspadam n etandort eitz stelle wol ane einem wurzelnomen as zu aste und padam

asynm, s. ås

áha sprach 2 pers. áttis kann nicht mit armen. seen sage, gr w sagte lat. ajó sage vélwant rein Vielmehr hat die mind A aue di. vgl. av pastyada- antwort.

Rhanús schweilend strotzend üppig, a-Aands , an hanti schlägt (vgl russ nabity; voll su bitt schlogen und ghanke) Dass anch gr everis blühend, gedeihend bierher gehört ist wahrscheinlich Man vergleicht

akel nede du ufi lit auste gr eue, noch akel gonett genugen lit gana genug wol mit unrecht

Abo oder urepr interjection

ſ

Ilaus m znekerrohr vieileicht mit le aus U zu ieus das urebr will rohr bedoutet het ingati regt sich unerklart.

Ingudhs m. ingudi f terminalia catappa, unerklärt

iceháti sucht wünscht av maife rgl icehå und akal satats lit jes esseun fragen fordern Vgl 15 ft i

iccha f. wnnsch verlangen vgl mece abd. area neche ("a dgen "art- armen arthe unterenchung abd errea forderung en iccháti.

tiyu, f opfer zu vájati

Hati Rr 10 131 1 ein vb un sicherel bedeutung erg! Dhatup etats geht)

ijas m schilf rgl. indram ida, id (1rd fla) f labung spende mit d aue idg ld zu gr dadalvat lasse wachsen stärke dalagrau wachse έλλεμαι hringe hervor (vgl ohne dae weiterbildende der alte, in avaltee unersättlich fat ale ir alim ernäbre got. alaz wacheen an ala seugen, hervorblingen, got. alfan aufziehen mästen und rdhnóti).

indvam n ein best echilfgeflecht, wol mit itne zu verbinden wörter scheinen mind zu eein

Staras anderer lat. sterum wider um zum pronominalstamm - a id itas von hier ahl zu idam id

iti so, and diese weise, vgl lat

itthám so, itthá hier, dort (mind ettha hier), itthád abl. (glb mit itthá), vgl av. iþä so, lat item, zu íd.

id hervorhebende partikel, av it, eigl neutrum des pronominalstammes ay-, i- in ayám (ay-ám), av aem diesei, wozu der acc imám (im-ám), av cmem, ap imam (aind imé, av imē, ap imam nom pl u s w sind analogiebildungen) Ausserhalb dos arischen gr iv, lat is, ea, id, ir. é, ed, got is, ita, ahd er, e5 u s w Vgl itaras, itás, iti, itthám, idám, idá, íyān, iva, ihá, īdŕk, īm, ívān, ékas, ena-, evá, evám

idám dieses, id- (s id) + suffix -am, vgl. ir ed, edn-

idá, idá-nim jetzt, zush pronominalstamm i-, s id

idhmás m brennholz, vgl. av aesmő, np hēzum, hēzam brennholz, zu th d d h é

inaksati sucht zu erreichen, strebt"
zu, idg. \*ənex-s- oder \*ənnux-s-, desiderativbildung zur wz \*enev- (\*eneñx-),
s açnóti

inás schaltend, herischend, kraft, voll (?), m herr, gebieter, zu inóti (gr alvác schrecklich ist wol ferne zu lalten)

inóti, invati dringt auf etwas ein, drangt, treibt, schaltet, av inaoiti, vgl etwa gr aivumai nehme Hierher gehoren in ás und én as, vielleicht auch itis

indīvaram n nymphaea stellata (und cyanea), unerklart

indus m tropfen, mond, verhält

sich zu windús wie ársati zu vársûti u dgl.

inddhe, entrundet, entflammt, cymr ennyn, ynnyn anzunden, nasalierte form zur idg. wz \*aidh- brennen in idhmás, īdhryàs, édhas, grf αἴθω brenne, lat aedēs haus (brandstelle), ir aed feuei, ags ád, ahd. eit scheiterhaufen (lat. aestās, aestīs können hieiher gehoren, vgl aber iştākā)

índras m namen eines gottes (einen anklingenden namen tragt ein daemon im Avesta), dann der vorzüglichste, indrigás dem Indra gehorig, indrigám n kraft, vermogen, sinn, sinnesorgan Man vergleicht nå, nåras, indem man das wort auf fonros zuruckführt, was lautlich kaum zu billigen ist Andere vermuten zusammenhang mit indus oder mit ådris oder sogar mit indihé (unter der voraussetzung eines wechsels ind- indh-) Alles unwahrscheinlich

ibhas m elefant, unerklart Hebr Sen-ha-bbīm zahn der elefanten, elfenbein, enthalt einen plural -bīm (-b-īm) elefanten, der sich duich entlehnung aus Ibha- erklaren lasst

ibhyas reich, wahrscheinlich zu ibhas elefant, denn nur die reichen werden elefanten besessen haben (ἴπτον δὲ καὶ ἐλέφαντα τρέφειν οὐκ ἔξεστιν ἰδιώτη· βασιλικὸν δ' ἐκάτερον νενόμισται τὸ κτῆμα Megasthenes, μέγιστόν τε νομίζεσθαι κτῆμα ἐλεφάντων ἄρμα, Strabo)

iyaksati erbittet, erstrebt, ersehnt, aus \*yıyaksatı, desiderativbildung zu yajatı

íyartı erregt, erhebt, írte setzt sich

in bewegung erhebt sich erhebt, hebt an, irdyate setzt in hewegungs erregt erhebt vgl. gr ldazu schicke worfe, and iten itten eilen an, wi, bunerklärt ags ste fuassohle

ivasyate erschlafft schwindet hin aus "revasyate intensivum su view vati.

íyan so gross su id.

irniyáti richtet zu ördnet an lenkt, gebietet, vgl. gr detya dity νυμι recke zu fivatı rajáti. Die wz. ist zweisilbig

iradhate sucht su gewinnen su rādhnóti.

irasyáti sürnt, ist übelgeszent sraced f. ubelwollen travats int enfer süchtig treyd f. neid, eifersucht ur verwant mit lat. errare ieren (mit er aus es, es) got afrece irre age corre grre zornig erbittert ahd. errs irre Vgl. irī iryas.

ira, a ida,

frinam, trenam n bruchiges un fruchtbares land durch bersten entetandenes loch in der erde Vgl etwa gr lenuos lenuos einsam, ode die wa ware \*cre-, \*200- Andererseits könnte man an akal orsis auflösen eturzen zerstören lit. Erte sich trennen, sich auflösen anknupfen (vgl. árdhae rté) Alles unsicher

irivilla, srevelleka f. ausschlag am kopî, nnerklart

irl (fram-) ein ad unsicherer bedentung (Rv 5 87 3) vielleicht mit irvas verwant.

iryas cifrig (?), vgl. gr Inc streit, kampf lello leelige reize und ir I vielleicht in irasyati fregats vor | und ieika. Auffällig sind central

irvārnkas m ein best höhlenbewohnendes tier unerklärt Mayati halt etill kommt sur ruhe,

flavus tonend geräuschvoll autovás m larm getose unerklärt

iva gleichwie gleichsam gerade so, ahlantend mit evá und evám gum pronominalstamm av + a. 1d is- £ labung erquickung kraft

frische, gederhen eigl. antreibung vel mednyáti isnáti isyati. Neben is steht sids in wovon sidyats ist frisch, ist rege, ist kräftig, er frischt stärkt belebt (man erwartet "spaydti), las sich nicht unmittelbar mit gr imous: heile vergleichen lässt. Eine uralte ableitung von is- ust isirás

isanyáti treibt an gr lalvo er quicke su is, isnátí "isyati. isatil (nur mit uss) sucht auf

eormipraesens zu ésati eucht

isayati, e is-

isidh f Ry 6 68 7 Unklar isirás erquickend frisch blühend kraftig rustig munter, vgl gr leede, dor\* land, seed Ipog, ion lade das" nicht nur hellig' sondern auch kräf tig rüstig' bedeutet Das wort gehört ru is-

işîkā f rohr binse, verwant mit isus.

izudhyati erhittet erfieht av stridyzmaki wir fiehen an stud-gebet um vergebung Wahrscheinlich beruht spadd- auf einem stamme "unvgl. synydis begehrt.

isus m. f. pfeil av sfaf, vgl. gr Eine serweiterung derselben w. liegt lie urepr wol rohr, vgl ikspa asiatische formen mit anlautendem w (wiśú, weśú u. s w)

işūyáti, s. işudhyátı

işki tas zurechtgemacht Das 2 1ste wol 1dg. 2 und 1slar- nur eine nebenform von skoz-, lar-, s. ki nóti

iṣṭakā f gebrannter ziegel, backstein, wie glb av ištya-, np. xišt zur idg wz \*ais- brennen in an eisa glühende asche, eisa wallen, nl elst darre, yielleicht auch in lat. aestās, aestus, hitze (vgl aber in & dhé) (

iştániş rauschend, mit 2 aus ə zu stánatı

işţiş f opferung, opfer, zu yajatı Ganz verschieden sınd istis t antrieb, eile u. s. w. (zu işyatı) und istis f suchen, wunsch, bitte (zu icchátı).

işnáti setzt in bewegung, schwingt, treibt an, verwant mit ísyatı. Man vergleicht gr. ἰνάω, ἰνέα, ἰνόω leere aus, gresse aus

íṣyati setzt in bewegung, eriegt, av. -isyeit (nur init fra-), ap' fraisayam (= prāisayam), vgl ís-, isaņyáti, isáyati, iṣirás, iṣṇāti,
isate

idha, cv iđa, ap. idā, cymr ydd, zum pronominalstamm i-, s id.

ī.

iksate sieht, redupliciertes prae sens zir wz aks, s áksi

nikhati schwankt. schaukelt, unorklärt

ijati. nebenform von éjati (ablant \*iy-, \*aiy-).

itte keht an, preist, verehrt, 1 pers. ide, mit d aus idg. zd, vgl lat. aestumāre achten, schatzen, got aistan scheinen, ehren (und ohne das ableitende d an eir gnade, milde, ags ár, ahd ēra ehre).

cītis f plage, not, vielleicht zu

īdrk, īdrksas, īdrças so beschaffer, derartig, žum pronominalstamm ay-, i (s id) und darç-

Idhryàs zur himmelshelle gehörig, vgl gr αἴθρα reine luft, αἰθήρ obere luft, αἴθριος, αἰθέριος zur himmelshelle gehorig, ἰθαρός heiter, zu inddhé

ípsati sucht zu erlangen, begehrt, reduplicierte desiderativbildung zu āpnóti.

inf verstarkungspartikel (daneben, i), av im (i), gr -/ in οὐτος-/ u. dgl, zum pronominalstamm ay-, i-, s fd.

īriņam, s íriņam.

írte, s íyartı

drtsati wunscht zu gedeihen, reduplicierte desiderativbildung zu rdhnoti

īrmás m vorderbug, arm, av. arəma-, np arm arm, armen. armuln ellenbogen, aksl ramg schulter, arm, apr ırmo arm, oberarm, lat. armus vorderbug, arm, got arms, an. armr, ags carm, ahd. arm

īrmá hier, unerklärt

írsyati, irsyá, s 1rasyát1.

ivān so gross, zvm pronominalstamm ay-, 1-, s id

içe, iste hat zu eigen, besitzt, herrscht, av is- vermogen, vgl got. aigan, an eiga, ags. ágan, ahd. eigan

bitten betteln ein desiderativum).

icvarás vermögend, im stande m. gebieter vgl. av isvan, su fçes 184t wenig leicht, etwas, Uner

klärt feate eilt, vielleicht zu éssti schleicht gleitet. Oder gehört es in

die sippe von isyati? Ist f deichsel (auch 4t geschrie-

ben) vgl slov serh czech ojs (ojos-) deichsel gr elak, elim (\*ous-) steuer ruder

fhate erstrebt, begehrt tid f. streben begehren vgl. av uyen Vielleicht ist til arisch "ith ein reduplicierter praesensstamm au der in av dsr., np as begierde enthaltenen wz. Vgl. anchá.

Ihamigas, iktorkas m. wolf, s ibate und mrgás, vrkas.

u.

u, s und such gr -v (sirv) vgl. got a angehängtes fragewort Hierher scheint utá su gehören

uktis f. rede av szá-, su vákti. ukthám n. spruch, preis lob sv wxdom, su vákti. Vgl ucátham.

úkasti wáchst, perf. várákya vgl. unfyerts vanforts wächet got walsjan, an vere age weeren ald. wakean, wachsen und ferner er dile atta autivo vermehre lat austrum. hilfe, worn noch lit. ankestas hoch, ir de sas oben, über gall. szelloir sassi hoch. Die wz \*saule- ist stammhaftem r) ceten en ousir, ahd. aus \*awey- weitergebildet welche in | deter cetwarts, östlich an. austan ags.

besitzen baben (dasu ist gob *auktron* | ugrás "ójas vorliegt. Vgi uksá váksas.

> uksáti lásst traufeln, betraufelt besprengt, perf. vardiga vgl. ohne das ableitende e gr vyres nass feucht, an. solr feucht. Vgl. uken.

> ukså m stier, av sala stier, cymr yel got askles an one, age one and olso bahse Idg "aleen-darf viel ledoht zu uksáti oder su úksatí gestellt werden Vgl aber vaca.

> nkhás m addá f. kochtopí fever Achtissel, vgl got, apkns anorw ogn, apphyred, we has ofen. Gr lands ofen gehört viellescht nicht hierher úganas ein adı unsicherer bedeu tung das vielleicht mit oganás susymmengehört, eher aber davon su trennen ist. Man verbindet sganas mit pālı oyono grausam, zornig

ugrás gewaltig comp biyas, su perl. oughas, av ward superl. conflit sti der unter 6 jas besprochenen ww \*ang (\*anog-). Vgle oganás.

ucatham n. spruch preis, wie ankthám su vákti

uccata £ sine art von cyperus und andere pflansen, unerklärt посая рось, коей орен ат кесс hoch oben, will hoch hoch hmauf, m úd. Vgl útkas

uccitingas m. krabbe (f) uner klart. Vgl ciccitingas.

ucchati leuchtet, av wente vgl. lit. ofesto ee tagt, suridg we saves uşis, vasantas vi in uşar vásvan. Vgl. noch u a. áksl. sa ustra to upul, bett. austre osiwind lst. seetef sudwind an. anete (mit éastan, ahd östan von oster, her, ags éaster-tíd, ahd östara ostern usmā.

ucchalati schnellt empor, mind. aus antsalatı, dı úd + \*salatı, vgl. gi αλλιμαι, lat .sahō springe.

ucchlakhás m ein best' teil des menschlichen leibes, unerklart.

'ácyati findet gefallen, ctut gern, ist gewohnt, ucitás gewohnt, angemessen, entsprechend, vgl ókas und ausserhalb des arischen aksi vyknati sich gewohnen, võiti lehren, lit junkti gewohnt werden, jaukintı gewöhnen, junktas, got bi-ūhts gewohnt Armen usanım lerne, das man hierher stellt, hat auffalliges s. 'Auch lat uvoi weib hat man in diese sippe hineingezogen

ujjháti verlässt, gibt auf, vielleicht eine neubildung nach ujihitas verlassen, dás alis úd und -jlita- zu jáhātı zusammengesetzt sem kann. Oder ist unhamicaus mind \*onlami ava-jahāmi) entstanden und sınd uyhátı, uyhıtas später hınzugebildet?

nnichati liest nach, unchás m nachelese, unerklärt (an. vaska, ags wascan, ahd nashan waschen gehort eher mit ir. uisce wasser zusammen),

utajas m, utajam n laubhutte der asceten, vielleicht mit mind ut- aus \*rt-, zu latā? Sehr zweiselhast.

udu- sterh, s udupas.

udupas memond, mind aus \*rtupas eigl 'hüter der rechten zeit', s rtús und påtı Aus udupas hat man volksetymologisch ein udu-stern gefolgert, ındem man das wort als herr der sterne' auffasste, und nachher wurde den sternen gehutet, floss, nachen gebildet.

undukas m geflecht, netz, ein teil dec leibes, unerklart

utá und, auch, av uta, ap uta und, vgl u

cutkațás bedeutend, reichlich mit etwas versehen, aufgeregt, trunken, mınd aus utkrtas, s. úd und kınótı Vgł prakatás, vikatás, samkavás Eine nebenform von uthatás ist utkuţas ausgestreckt, aufrecht

útkas sich sehnend, zu úd Vgl. uccas

utkuţas, s utkatás

uttamàs der hochste, oberste, ausserste, av ustomo, superlativ zu ú ttaras

úttaras der obere, hohere, nordlich, 'der linke, der spatere, hintere, gr υστερος folgend, spater, comparativbildung zu úd

uttānás ausgestreckt, av ustānō, s úd und tanótı.

utpalam n. nymphaea, mind aus \*w-pata- aufberstend, sich offnend, s úd und paţatı

útsas m quelle, brunnen, 1r. 08 wassei, zu udakám, unátti

utsukas unruhig, besorgt, sehnsüthtig, nicht genugend erklart.

úd auf, aus, av us-, uz-, ap ud-, ır ud, od-, wozu mit ū got ūt, an. ags it, and it5 hinaus, heraus. Vgl. uccas, útkas, uttamás, úttaras, údan

, udakám, uda-, udán- n wasser, unad-, und- quellen, benetzen (s unátti), armen get fluss, phryg βέδυ, alban ujε (\*udnro-), aksl voda em udupa- m der bedeutung von (\*vador), lit vandh (\*vandor), gr

vdue, vdar wasser, lat. ande welle, ir fand ("wanda) trane got wall on value age. water, and waggar Vgl unudrás, utsas, udáruh udrus, ódatí oduním, ódma

údun nufwärts gerichtet, nördlich rn ud.

udárnm n. banch (as údaras ohns bauch) av udara bauch, vgl lit. rédaras magen akal rédro elmer maced Deer yarris vielleicht such ur. udvelv rolDeiv: Udvat lyyeret. overender borees bauch vorige mut tarleib (lat. sterse gehört nicht hier her) eigh wasserbehälter zu uda kám nnátti

udarkás m übertreffen, folge, zu kunft ausgang ende (auch erhöhung auf einem gebäude turm warte) udfk f. folge sukunft, anegangseude, von einer wr. \*ark \*are- mit úd

udarás erregend hervortreibeud erhaben edel, pl udarás nebelgeister dunsigestalten (sich erhebende) s úd und ruóti

údltis f. rede, zu vádsti Ein ganz anderes wort ist úditis f. sufgang, ausgang s. úd und éti

udúmbaras, udumbáras m. ficus glomerata, jünger adambaras mit mind d, unerklart. Vgl. udum balás.

udumhalás, «demòdias scheint eine farbe zu bezeichnen Vgl. udúm beras

udükhalam n. mörser dissimiliert aus ulúkhalam

udfk, s. udarkás.

údbāhus die arme erhebend av nebaens s. úd und babús.

udrás m. fischotter (f) av adre wie uparas su úpa

best warsertier gr Doc, bles wasserschlange au ofr, and offer ofter daneben mit idg # nkel vydra, lit ndra, leti, ndre otter zu udakám anátti

unnttl, undats quillt benetzt, ba det, s. adakám

uudti ermuntert (f) unerklärt. undarus m. maus oder ratie, da nžbeu unduras unerklärt.

tipa zu bei, unf av spå ep spå vel gr vxd, lat. sub (s ub) ir fo unter got of unter, auf (in dieser bedeutung unr in zusammensetzun geu) Vgl upamás aperas, upári upalas, upás- úpākas, тападов.

upabdás m getrampel s upa nit be-eluteleit erd o ta bad fin det sich auch iu av frabda vorfuss und ar lajßlas tag nach dem feste (hinzutretend)

upamás der oberste höchste der nachete, av upomo, vyl. lat. summus (aus "supmos), superlativ su upara a. upamānam u vergleich kleichnis

av spananom, wie spanii f vergleich, gleschnis zur wz. mä- measen (smatram u s w ).

úparas der untere der hiutere, spëtere m der untere presestein bei dem somapressen, av \*paro der obere gr. brases morserkeule lat, superus (s \*per\*s) der höhere, got \*farð über comparativididung zu úpa. Vgl. upari upalas.

upári oben über, av spásri ap uparsy gr unds unds lat. super (super) uber ir for suf, got. wfar an afer age ofer and whar aber über

mühlstein, zu úpa Vgl úparas, wovon ipulas nur eme nebenformest

upás- schooss, vgl av. upas-puþrīd schwangerschaft (?), zu úpa (vgl upásthas m schooss, das zu úpa und tisthati-gehört)

upastaranam n das hinstreuen, decke, as upastaronom, wie'glb upastír- f /u stiņóti

úpastis, upastis m untergebener, zu úpa und ásti Vgl abhístrs úpastutis f anruf, preis, av upas stüttis, zu stäuti

upānieus leise, ohne stimme, upaameu-, nicht genügend erklärt

úpākas benachbart, von \*upāc- zu upa Vgl np bā, abā mit

unant f sandale, schuh, von der w/ nadh- (s náhyati) mit upā = upa

upājanam n das herbeikommen, das in-die-lehie-treten, das antiefen, darbringung, av. espayana f, s. h'pa und éti

uptis i. dis saen, zu vápa ti uhjati haltet nieder, druckt zusammen, vgl av ubjyātē (?) Man denkt an zusammenhang mit kubjás Gr υβοε buckel, höcker, υβόε bucklig and wol von vhjáti zu trennen

ubhau m., ubhé f. n beide, av wha, wa-, vgl aksl oba, lit. abù, gr žpou, lat ambo, got bat, bajops, an hider (gen bengge = got \*baddye), age. beger, and beide. Der anlaut ist unidar '

ubhnáti, w bháte, wrápti húlt zuestamen, bedeckt (mit ajd und pra Rindet, fessell), mit ürna-tablas m 'pint' (eigl. 'wollenweber') zur idg | úras, varimā, várivas.

úpalas m stem, úpalā f der obere wz \*wcbh- weben, vgl. av. ubdaeno gewoben (von \*ubda- abgeleitet), gr. ύΦzίνω webe, an. vefa, ags wefan, ahli webah weben, wozu an. Longurváfa spinne. Np. bāftan, osset. vafyn weben hat f aus ph.

> júmā, umá f. flachs, vielleicht zu bjum weben, s ótuş.

úraņas m widder, lamm, aus \*vinanas, ygl np. barra, osset. varyg, bal. gvarak lamm und ausserhalb des arischen armen gapn, gr att. ἀρήν, gortyn, εαρήν, hom - ερην 1n πολύ-ρρην reich an schafen Die vollstufe der wurzel liegt vor in lat vervēx widder kVgl urabhras, úrā -

urabhras m. widder, wol als urabhra- 'wolltrager' aufzufassen, vgl. úrā und bhárati Jedenfalls 1st das wort mit úranas verwant

urarī-, uri-, ūri- in verbindung mit karoti bedeutet everspricht, willigt, ein, raumt ein, vielleicht zu urúș "

úras n brust, aus \*vúras, identisch mit av. varō, np. bar, bal gvar, zu urús

úrā f schaf, vgl afgh wapar wolle und vielleicht gr eipoc, eipiov, epiov, wolle, welche aber kein fim anlaut zeigen Vgl úraņas, urabhras

uruvus, uruvūkas m ricinus communis, uneiklärt

nrús weit, breit, aus \*vurús, identisch mit av vourus, ablautend mit dem comparativ várīyān (unklar sind osset urux, oraz, rarax weit, breit) Das verwante gr. εὐρύς beweist, dass wii von einer zweisilbigen wz #erir-auszugehen haben Vgl urari-,

urvára f fruchtfold saatland, av urvara pflanze. Weder gr applea, thess. Acces ackorland (mit lat arres cymr ere zu europ ar pflägen) norh gr Jaupa spelt sind als verwant zu betrachten Vgl urvarukam .... Daneben gibt es arvară, arvári f. werg das mit ulhands und ul ham zusammengehören wird urvārukām n , ercārās £ eine kūr

bisart, vgl ervarue. Vielleicht Vgl etwa ulka dessen amer wur hangt wrears mit urvara sueam

man

úlapas m etaude unerklärt ulas m ein best, wildes tier vgl

otwa ululis ululis, ululus ululabilis ulula

tus lit. wlula 3 pl. rauschen gr črerija let ululāre (moru ulula kaus) vgl auch lit. alots rufen gr unde helle an yla heulen Vgl úlukae Alles enematoulas poëtisch.

ulfikas m eule, vgl lat. #/wow, vel ululis.

ulukhalanı u mörser unerklärt. Vgl. udukhalam.

ulillas, e ululis.

ulokás m das freie ranm weite aus \*ululokás dissimiliert Darin ist win = nrw wait (s. urus) Ueber das sweite glied s lokás

ulkû f. feurige erscheinung, meteor feuerbrand wilkupi f. dasselbe, ablan tend mit váross. Vgl lat. Folcoune Fulcanus und ir Oledu, abret. Olcagnus Vgl. úlnrukam

ulbanás oder wol besser wirands klumpig massenhaft, überflüssig un geheuer reichlich mit etwas versehen, viellescht mit wroden wewiet f. werg scheinlich ein nomen agentis zu der

und ulham su idg \*rele- in lat. roles n. i w

Uham u. elbas m., oder besser plram, plras eihaut, gebärmutter, sus \*válra vgl lat rolva vulva. Wahr scheinlich .gehört des wort zu lat. rolvo walze ir fillum biege, got. malman willzen (vol vrnóti) wozu vielleicht auch ulbanus

zilmukum n fenerbrand, unerklärt zelbaft za sain scheint.

ucadhak glerig verbreamend uça Das erste glied gehört mit ucík zu vásti užd -dak " ist wurzelnemen zu dáhati

ucan willin neent av noant vgl gr izw zu, vásti

ucik begierig, eitrig willig, weifvgl. av waze wey namen einer art von daemonen, zu vásti.

uciras m, sciras u audropogou muricatus und dessen wurzel unerklárti

uspr in war-bidk frill wach, werde, mergendlich, rötlich (vgl usráe m etler) werd werig f. morgenröte er welsen mit lit. asserd morgenröte. gr dyg avec dem frühlicht nahe. εύρων adv morgen einen idg r-stamm noben usas.

uşas m liebhaber, Rv 10, 95, 4 anr wa. sas stossen, stechen, fuinere (Dhatup chid-, said ), val. alban with thre, lit wente digtel, an oddr, age ord and ort spitze

ugås f frühlicht (daneben de f. und user), av 3st gr see, acol. avag, lat exrôra zu uccháti.

ustá, ses m pfingstler, wahr

unter ústras besprochenen wurzel ústras m büssel, kameel, av uštrō, np. uštur kameel, zur idg. wz wes-wassel, nass sein, benetzen, semine irrigare in ahd wasulun pluviis, waso rasen, wasal seuchte erdmasse Vgl. ustå, usras

ușnás heiss, zu óșati.

usník f ein best metrum (usníh-), unerklärt

uşnilia f genick, unerklart Da-

usnīsas m, usnīsam n kopfbinde, turban, unerklārt

uşmā, ūsmā m. hitze, glut, dampf Das ū von ūşmā scheint auf eine zweisilbige wz (\*āwes- in u c c h á t i?) hinzuweisen, doch macht die bedeutung wahrscheinlich, dass das wort zu oşa i 1 gehort.

úsyalamen rahmen (eines ruhebettes), uneiklärtes ἄπ. λεγ Falls ruhebett die urspr bedeutung ist, kann das wort zu vásati wehnt, übernachtet gehoren

usras m stiei, usiá f kuh, vgl usras morgendheb, rotlich (s usai-). Oder gehort usrás stier mit ustá und ústras zusammen? Dann ware usrá kuh erst gebildet, als die urspr bedeutung von usrás vergessen war

uhan-kehrwisch, besen, wie āhanī f besen zu ühati

nhús Rv. 4, 45, 4, em conomatoportisches adj ('schreiend')

ũ.

ntis f fordering, hilfe us writes. Aff anteil, zu avati

idhar, idhas, idhan- n euter, vgl. gr οὐθαρ, οὐθατος, lat. ūber, engl. udder, nd ūder, ahd ūtar, wozu lit. udroti eutern Aksl vymę (aus \*vydmę) ist mit einem andern suffix gebildet. Die sippe gehort zu russ. údītī (oder údētī) anschwellen.

unás unzureichend, ermangelnd, av ūnō, ablautend mit pām. vanao leerheit, eitelkeit, faulheit und np vang leer, arm (?), vgl armen unain leer, gr. εὖνις ermangelnd, got wans, an nanr, ags won, ahd wan ermangelnd, fehlend Die wurzel ist zweisilbig (\*ewān-wegen lat. vānus leer, eitel?)

umas helfend, schutzend, m. helfer, schutzer, zu ávati Vgl aksl umi verstand und ómā, omyā Ob got gaumjan, an. geyma, ags gieman, ahd goumjan wahrnehmen, bemerken, achten hierher gehort (gaum-aus \*gaaum-), ist nicht ganz sicher

ūrī-, s urarī-

ūrūs m. schenkel, eigl. biegung, vgl lat urvum krummung des pfluges, osk uruvo krumm und ūrvám.

únk, ūrjá f kraftfülle, nahrung u s w, gr òpyń leidenschaft, zorn, ir ferg zorn

ūrnavábhis, s trņā und ubbnāti

ūrṇā f, ūrnam n wolle, aksl vlăna, lit vìlna (cvollfaser, vìlnos wolle), ir olann, cymr gulan, got. wulla, an ull, ags wulle, ahd wolla, vgl gr οῦλος (\*τολνος) kraus Oft wird auch lat. lūna hierher gestellt, das aber eĥer mit gr. λάχνη identisch ist.

ürnóti umhüllt, bedeckt, nebenform von vrnoti, vgl. lit ap-urnoju bewickele urdaras m scheffel, unerklärt. ürdhyás aufgerichtet, auftecht (wo-

ru oeset, urdag anfeteigender weg) gr dor \$ 1000, vgf ohue das un lantende w av produce an arda (lii arda-stana hochbaul) gr 848 , lat arduse ir ard both an prilage stell Dasselbe un lauteverhaltnis findet man bei rareate areate u s w

firmis m woge, welle-aus fore mie identisch mit av raramif bal grarm, age wiels weln abd waln vgl. akel clino lit cilais abd rella, zu válntí

urvám n em wort mit verschiedenen unsichern bedentungen denen haben und zu nroats gehoren der begriff rerticfung' zu grunde hegen kann. Vielleicht dürfen wir lit wera hoble vergielchen, das mit urue zusammengehört

uradhyam n der luhalt des ma gens und der gedarme, unerklart

Umnam n pfeffer zu denti usas m salzigo erde steppensalz,

waards salahaltig (vom boden) un orkläri.

űsmá, a usma.

ühntl schiebt streift Man ver gleicht gr xrosou falte dessen ur idg \*py- (s. a p i) repraesentleren soll (vgl pyukeņa) Vgl ubán-

fk f. glanz gedicht vers zu uroati Hierher auch Aca lubpreisend jubelnd woneben das ar Asy phode

rkna wand nebenform von erkná su vrçoáti. Vgl das verhālinis von dreats zu vareate n s w

rkrás, fkra s fk

rksaras in dorn entweder zu reati oder uber zu org in arga esnús

rkala f fe sel daneben (eigl mind ) predera vielleichtzu rakenti

rksas en "bar (bei ubertragung auch eine affenart), av oreit eregio np TITE DISS' DES armen, ard\* Apares, lat terese vgl alban are und ir art event arth (back in orl 1) Zu arcesanas rkearasi Igl rkeika

rhais kabl unerklart Das wort konnie urspr glanzend kedeutet

rk-fka f boses, gespenstisches wesen vielloicht zu are in areasanus Udglicherwaise beruht es zunnehet auf plei f. barin zu fkens

rghāyūti bebt tobi, rast prādrun tubend stürmisch vgl gr d, zi uar rege mich tanze Alles weitere ist zu maicher

releamns ein epitheton Indra s unklar

recliuti stosst auf etwas erreicht. vgl. ap rasatsy up rasad kommt, . gelangt, inchoativbilding zn einer (vgl ruotin Vgl arárukas, ártas, rtás, tham rtie rtue.

rechard, s rkeála.

rlipyan rocht hinauf and hinabschlessepd im fluge, vnrwärtsschnel lend av oronfya-falke (oder adbr!) Heaych LytiDac derde maja Hibraic armen arters artem (georg lw ar*tani*) xu ryuş fiyati u s w

rilkas unsicherer bedeutung und etymologie.

junas?

ijīsim n soma-trester, uneikļait rjīsas, rist (n) vorsturzend, wie rjipyás zu rjús, ŕjyati

rjús gerade, 1echt, richtig, aufrichtig, av. appus (mit ahweichender bedeutung pam. worz lang), zu fjyatı, wozu aych lat rectuc recht, ır recht gesetz, got. 10ihts, an réttr, ass riht, and icht gerade, recht Dem superlativ rágisthas entspricht ev ı azistö

íjyati, nýátí streckt sich, vgl irajyáti, rjipyás, rjīsás, rjús, rirás, av vāzayetti ordnet, np. ufiāzam erhebe, osset arazyn richten, ht rážyti recken, gr δρέγω, δρέγνυμι recke, lat rego richte (por Figo strecke), ir. rigim strecke aus, got -rahjan, an. 1 chru, and recchen recken, strecken

rgrás schnell (oder ahnliches), zu flyati(?) Die grundbedeutung, ware esich streckend? Nach einer, andern auffassung are miss eine farbenbezeichnung und mit arjunas vetmant

ınjáti, s íjyatı.

ricim n schuld, inás schuldig, unei klart

i nóti (ínvati) eihebt sich, bewegt sich, av aronaoiti, vgi armen yapnem erhebe mich, stehe auf, gr ¿ρνυμι erhebe, laf orror gehe auf, erhebe mich und árnas, árva, udarás, icchati.

itás gehorig, richtig, itám n feste ordnung, satzung, sitte, av aso, ap arla- (in eigennamen) gérecht, heilig, novon abgeleitet qtava ordnungsgem iss, gerecht, av usava. Die grund-

íjītis gluhend (?), zu ang- in ár- bedeutung von rtá- scheint clauf, gang gewesen zu sein, vgl roch ati, rnóti Hierhei kann auch armen aifai gerecht gehoren

> itis, itis of angriff, streit, av. -ərətı-, zu rechátı

> rtús m bestimmte zeit, rechte zeit, zegel, ordnung, vgl av ratus Wahrscheinlich gehort rtús mit i tás zu einer hewegungswurzel an-, vgl recháti, rņóti S auch rtvíyas

> rté ohne, zu aksl oriti auflosen, stürzen, zerstoren, lit inti sich trennen, sich auflosen Vglärdhas

rtvík, rtvíj- nach vorschrift und zeitfolge opfernd, m. pinester, rtu-ig-, rtúş und yájatı

rtvíyas regelmassig, gehorig u w, av raproyō, zu rtús rdáti, s árdati

rdū- feuchtigkeit, wie av anadvī (sūra anāhīta) gottin der gewasser zu árdati

ídhak besonders, abgesondert, verwant mit árdhas

a rdháti, í dhyatı, rdhnótı, rnáddhı gedeiht, gelingt, macht gelingen, bringt zu stande, av arađ-, vgl gr ἄλθομαι gedeihe, wachse, das eine erweiteiung der idg wz \*al-zu sein scheint (vgl ídā) Weniger wahrscheinlich ist verwantschaft mit aksl. rodŭ gebult, geschlecht, rastą wachse oder mit rådhati. Dagegen scheint rdk zu várdhati in demselben verhaltnis zu stehen wie áisati zu vársati S noch frisati, édhate

rbīsam n erdspalte (aus welchem heisse dampfe aufsteigen), erdwärme? Unerklärt

rbhús kunstfertig, künstler, bild-

ner, schmied, bezeichnung dreier proyant arg zusammenzuhalten und mythischer wesen, wahrscheinlich mit raghus zu verbinden Oder nicht mit arbhas verwant und auch hat rhan dial. A aue bit und ist ee von armen. arcascal gehalfe, dieser, mit arbhas verwant? akal, rab# rob# knecht, diener leibeigner poln. robić arbeiten got. ar bashs u. e w zu trennen Dagegen hleibt die alte gleichung rolf- an. alfr age, elf mhd, alp alp elf su fechte bestehen

fçyns m. antilopenhock vgl. pim. 🕆 ras wildes bergschaf, russ lost, gr Axes lat. alces, an. elgr age colk ahd, elalo elch. Die unter enas genaunten wörter (armen eas u s w) sind nur im suffix von foyas ver schieden

reati stosst, sticht av araf, vgl. areani retis

penbliás m. stier av aria (\*) ap -arid, armen, gen ara mann gr Loone, Loone, lac elphe ion loone mannlich eigh, benetzend befruchtend zu áreatt. Vgl. vrsabhás.

fsis m. seher, dichter vgl. av erofis gradheit, wirklichkeit orofod wahr und vielleicht aufrichtig ravás(f)

reilnam gen pl. mehrmals belegt jedoch unsicherer bedeutung

ratis f speer av ap artist su ranti Mit unrecht sieht man in reth ein altes wort für erle nedem man aksl. jelicka lit. elkense, lat. alane and, elira u. s w vergleicht,

ravás hoch, gr doso in dese túpy hochgelegene tür vgl. gr 8,00 ion overs dor wees berg und mit anlau tendem w die sippe von varama S. auch feie.

rhán schwach klein wol mit av

ckas ein wahrscheinlich mit en a erá evam zum pronominalstamm ay + s. id Mit lat acques darf

Am dann nicht identificiert werden Gati rührt sich bewegt sich vgl. ijatı und gr alyas moereswogen. alrende strand an erteen wild. Hierher gehört armen asts or all mege wozu av szacna- ven siegen (vastrom sseenom). Vgl. noch edas.

ellas, elakas m eme art schaf, nicht aus \*medo- zu médas viel leicht eher sus \*anydo- su éjati

edūkas m. bemhans reliquien tempel, unerklärt.

cuns m enif. schwarze antilope vielleicht mind aus \*onas, on (s. Atas). Oder 1st enas mit armen ela hirschkub, akal jolour hirsch, lit Same elentier gr IAA/c junger hirsch " lλaφos hirsch cymr clain hinda (vgl. fcyss) su verbinden? Dann ware das e in enas durch volksetymologuschen emfluke von étas, ést su erk laren

etad dieses, av actat, ap asta und esd disser av acts (vgl. ock. exc., umhr ero- jener) enthalten ein demonstratives e aus idg \*er Dazu stellt sich ar in avedmas heurig Ueber die zweiten compositionsglieder von etad und esd s the und sa.

étas schimmernd, schillernd, hunt

(m. eine hiischart), f étā, éni, vgl lett arta schaf Von étas abgelertet sind die glb adjective étagvas rnd étaças (ctaçás)

éti geht, av aeiti, ap aitiy, vgl akel ida, iti, lit eimi, gi simi, lat co, ir ethaim wid yatı Hierher gehören émas, évas, ésati schleicht, gleitet

édhate gedeiht, gewiss nicht mit e aus vocalischem z zu sädhati oder gr. 1004 grade Auch die Grklärung von edh- aus idg #mzdhzu médhas ist wenig ansprechend Vielleicht hat édhate mind e aus r, welchenfalls es zu rdhátic gehört

édhas n brennholz, gr allos brand, zu inddhé

ena. pronominalstamm, np in dieser, vgl dás zahlwort aksl ınŭ, apr ains, lit vėnas, gr f olvá, alat oinos, lat vnus, ir óer, óin, got ainse an einn, ags án, zhd ein, mit ekas, evá, evám zum pronominalstamm ay-, 1-, s id

énas n angluck, frevel, sunde, av aeno, zu inóti

émas m gang, weg (daueben der n-stamm éma n), gr offeog pfad, bahn, zu étî

erakā f eine grasart, vgl gr. alpa lolch und erandas, ela (?)

ersudas m ricinus communis, uneralari Vgl erakā

érus m penis (?) Man stellt das â- )eg. zu îrte, was kaum zulassig ist.

ervārus, arvārus m'f cucumis villi-simus, rgl urvārukām

elephantum, ela-vālu, mit verschiedenen varranten, unerklart.

elā f 'kardamomen. Vgl. etwa erakā, eraņdas, elavālu.

evá so, gerade so, gerade, eben, nur, evám so, vgl av aevō, ap aiva ein, gr. olog allein, ablautend mit iva, wie ékas, ena- zum pronomınalstamm ay-, 1-, s. id.

evám, s evá

évas eilig, m lauf, gang, gewohnheit, zu éti Man vergleicht ags  $\acute{x}v$ , and  $\bar{e}va$  gesetz, ehe, das aber eher zu lat aequus gehort

evāras Rv 8, 45, 38 Unklar. eşá, s' etád.

éşati sucht, verwant mit icch á ti Vgl ışátı

ésati schleicht, gleitet, vgl. lit. eismér gang, germ. \*isa- in ags. isbán, nd īs-bēn huftbem und isate. Idg \*eis- ist eine weiterbildung von \*en gehen, s éti

āi.

āilavás, s ilavas etad und āişamas heurig, s sámā

0.

ókas n behagen, gefallen, gewohnter ort, wohnstatte, zu úcyati Vgl ht. Milis bauerhof (eigl. 'wohnstätte')

ogaņás Rv 10, 89, 15, vielleicht dasselbe wort wie pah ogano allein, gering, klein, aus ava-gana- (s. á va und ganás) Nach einer andern auffassung ware oganás, pāli ogano vielelavalu u die rinde von seroma mehi synonym mit ugras und wie

ngapae

erklärt

ojas n kraft, macht av ago wie an sadham ngrus ojmå zu idg \*ang in lit | osum ge thwind rogleich eigl dugte wach en auglete erziehen bie brennend zu onnti (') augeo vermehre augustus efliaben i osthag m hippe vgl av actica got aukan wachsen zunehmen meh lippe akel uste lippen mund upr ren an auka age facion and outh a on fin mund lat au cufuir eigh vormehren ldg 'ang ist eine kur mundchen an eger sandiges nier zere form von "aveg wovon eino erand vgl he eerneiterung in ukenti vorliegi | ohnfenimmi waifr beachtet merkt Daneben sicht "arer- in vnirne lauf Gehert got aug un auga age TAIRE

wachetum lat, anymen augmentum halten

vermebruag e ojas

onf m oder f unsicherer bedeu

tong and stymologic

ntus m einschlag eines gewebes blum weben, vgl lit und in webo (mit d orweitert) ferwant mit va yati, \gl umā.

odati f. fenchi geil, verwant mit kraut s 6 audhie

ád m a

odanám n brei s odma

ódma n flut mit ódati oda núm zu ndakám, unátti Vgl. av aoda gewasser lit. ándra flut opaçás m born, kopfalerat un

erklärt oma m. gunstig holfend, oud m gunst wie amas zu avati

omyā f gunst, schutz, zu dmā. ocatl brennt, welds gebrannt, av with gebraten vgl. gr sve cenge brenne lat are brenne astas gebranat ags yels mhd weele weele glübende asche. Vgl uenáe, usma usanam osám

dieses zur wz \*ang gehofig Vgl | o nill-i-, o adki f krint pilanze, heilkraut o a-dar Das zweite glie l oghas (aughda) m flut etrom un gelart zu dadbuti Was e.s. be-klart vernit denkt man an avasum Vgl

care and ongo augo hierher over ofma m kraft vel lit. angmål zu ak fi' Gr idgepai i t feme au

Ãп

nuglife m. flut, a aghas aulanam acc sing Rv 10, 98 11 nnjaklart

ausadhan n., anjadhie unjadhi f

kanisas m metallenes gefür, beeber, schale, kameyam n. messing Unerklart, dean gr zassireess zinn ist wol ferne zu halten (vgl kast] ram) S. auch kameis.

kakajakrtas zerfetzt (?). Wie ki kira scheint kakaya onomatopoelisch xu salo

kúknras m ein best, vogel, onomatopoetisch vgl krkaras (krataras) Vielleicht ist kakaras eigl mind · (mit unlautendem ke aus kra oder kr). kakárdave Rv 10, 102, 6, un-

kakātas in renúkakātas, staub aufwiibelnd (?), unerklart

kakāţikā f teil des hinterkopfes, vielleicht mit mind kak- aus karkzu kāi akas, karankas

kakút f kuppe, gipfel, oberstes, spitze, höcker, kakúdmān gipfelid, mit einem hocker oder gipfel versehen, buffel, berg, vgl lat cacūmen gipfel (aus cacūd-men) Die grundbedeutung ist wolbung, wie aus kākút f mundhohle, gaumen hervorgeht Vglokakúp

kákutsalas m, unklar

kakúp f kuppe, gipfel, kakubhás (kakuhás) empoiragend, hei vorragend Irgendwie wird kakúbh mit kakúd-(kakút) in zusammenhang stehen

kakkatás m. krebs, eigl. mind aus kárkatas.

kakkolas m namen einer pflanze, kakkolam n das aus derselben bereitete parfim (kolakam n dasselbe scheint eine dissimilierende abkurzung von kakkolakam zu sein) Wahrscheinlich ist kakkola- eigl mind und auf den volksnamen der Karkotās (skaikotas) ziruckzufuhren Vglkākolī

káksas m, kaksā f achselgrube, mit vielfacher übei tragung (versteck, gestrupp, gurtel, iungmauer, eingeschlossener raum), av kaša-, np kaš, identisch mit lat cora hufte, ir coss fuss, mhd kakse kniebug Mit unrecht trennt man kaksā gurtel, iingmauer und kaksas gestrüpp von dem korperteilnamen, indem man ersteres zu cymr. cae hecke, gehege can kage

weideplate, ags haga gehege us. wund letzteies zu der unter kankālas bespiechenen sippe stellt Vgl kacchas

kákhati lacht, onomatopoetisch, wie gr. καχάζω, lat cachinnāre u dgl κánkatas m panzer, eigl mind aus \*hanhrta-, dessen n durch dissimilation aus r'entstanden ist. Das evort gehort wie lat cancer krebs (\*carcer oder \*carcen?) zur idg wz \*har(a)h- hart, vgl ,kárkatas

kankaņas m., kankanam n reif, ringformiger schmuck (eigl klingendes), kankanī schmuck mit klingenden glockchen (vgl kinkiņī), zu idg \*kan- singen, tonen in lit pl kānklės zither, lat canō, ir canım singe, wozu gr ni-kanō, ir canım singend), got hana, an. hane, ags hana, ahd hano hahn, ags henn, ahd henna henne, an hōna, pl hōns, as hōn, ahd huon hūhn (vgl. kankás) Eine ahnliche onomatopoetische wurzel liegt in kvāņatī vor.

kankatas m kamm (auch scorpion oder ahnliches, Rv 1, 191, 1), vielleicht verwant mit ir cecht, manx keeaght, urkelt \*kenktu- pflug, das aber auch zu çaktıs speer, çankús, çákhā gehören konnte Andere denken an zusammenhang mit kankālas

kankás m. reiher, bal *kang* reiher, kranich, vielleicht zu idg \*kan- singen, tönen in kankanas

trennt man kaksā gurtel, ungmauer und kaksas geştrüpp von dem korperteilnamen, undem man ersteres zu enn kape von dem korperteilnamen, undem man ersteres zu enn, trocken sein, durr sein gestellt vymr. cae hecke, gehege, an hage viel vymr. cae hecke, gehege, an hage

ken, durr, kaykalını Idazlı Erzal ! eli kaykadi e katarekaupie i 161 annocht richt man queb fal as m gestrupp (e kukene) in diese sij > "mind au "kietor zur idg na. "keef hinein.

kankusa Athy 9, 5 2 vielleicht ein teil des ohr anerklart

kangus f fennich un rklaft lei privangae

kacas m haar thaar vel spr lest. rot fluar und mit anlautendem . anelent fort. Oder gehitt Lieue mit Laneukas und kaftet surammen kacehapas m schildkrete eigi

mind au kacvapas

karchas m eaam ufer marich land eigh mind aus kakeas

Lacelius f kratze mol mind au klays (s kharjus) und al nicht mit ar doens eine bantkrankbeit za verglelchen Davon lacedunis krut zig lacchuru f namen verschiedener pflanzen

kajjalam n. lampentu \* averklart kancukas m paazer, wamme mie-

lane, lac binden vgl lit linkyts anspannen das geschirr anlegen (von pferden) gr kakala reign nobs xxx(x)y fusseleen, x17x2 ic gitter \gl. kacas, kañet

kaitjam a lotus vgl. kaitjika f siphonanthus iadica lasje f pflaa zonaamo kūnikam n saurer reisschleim.

kajakajā onomatopoetisch vom geräusch des aneinanderroibens kyntúti oder gr spóres schlag hat es nichts zu schaffen Vgl khata khatavato

Látakas, e. kutas hüfte

kajabki f namen venichielener 1 flanten unklar

Latas in meifenht matte eigh tlechten in Im to drebt punt cet to heftet, tindet vel kurd gartala rund r korb ajir kort gebege gr sacrates both sorria flechinerk, ay rec avera fi chreu e kafig lat crate thechtwerk hurde je cette knauel erett kirjer nagenka ten get Aarrie an Aurd and Au I age lyrd | hunde lgl karandse Lu olee kadvam

katas m late kote f hufte la jatas no rest armband bergabbang armee mit | aus idg // aur wr \*kel liegen in bi ot er & Iti eich nalebnen, at salta ruckenl line got A for grneighbeit an Jolle age A old and hald geneift Arld i bergabbang got Aulps an Aolle age and Aold hold ieifl geneigt ) Hierber geburen noch akel. Here glied gr xxxx huftkaoeben xxxv glied and mlt anlarten der, vielleicht zur anbelegten wir dem e gr ente echenkel aucht hinterfus hufte, wozu vielles ht ags. sculder slid scull yea schulter 111 kutilán

Lafas in leiche, ein unbelegtes und sehr zweifelhaffes wort, das sich also nicht mit an hold fleisch, ags. hold leiche vergleichen lassi

kajāinas mi planne unerkliett katis, kati s kátas hufte

kniańkas, thotanlos rauh, wabarm herzig, zu katus.

katus scharf, belseend, mit miad t aus et, vgl lit karter bitter Wair scheialich ist schneidend die urspr badeatung des wartes (vgl. kraté

ti), weshalb gr κρατύς and got hardus ferne zu halten sind Vgl katunkas

katvarám n molken, uneiklart. kathinás, káthoras hart, fest, steif, eigl mind mit th aus nt(h), vgl gr κρατύς, κρατερός, καρτερός stark, gewaltig, fest, hart, κράτος (aeol κρέτος) starke, κραταί λεως hartsteinig, κραταί-πεδος mit harter haut, κραταί-πεδος mit hartem boden, got hazdus, an hardr, ags heard, and hart, harti, herti hart, wozu wahrscheinlich auch aksl. črūstvū (d. 1 črīstvū, urslav. \*čīrstvū, idg \*λιττωο-) Andere vergleichen aksl kaliti haiten, ír calath hart Vgl. krtsnás

kadambás m stengel einer gemüsepflanze, mind aus kadambás. Von verwantschaft mit kändas kann nicht die rede sein

kadás, unrichtige schreibart für kalas

kádāras lohfarben, unerklart

kcnapas m eine art lanze, woneben mit älterem n kanapas (ἄπ λεγί) Auf grund des glb kanapāyī m erklart man kanapas aus kánas (in der bedeutung 'tropfen') und der wz pā- trinken

kaṇabhas m stechflioge, mit suffix -bha- zu kanā f eine art fliege (unbelegt) Die wörter haben mind n aus n' ûnd sind mit kanīyān verwant

kanas m korn, samenkorn, vielleicht mit mind n aus n zu kanīyān, welchenfalls klein che urspr bedeutung ware (vgl kanabhas) Nach einer andern auffassung ist das n in kanas idg ln und gehört das

wort in die sippe von kalá Semasrologisch unzulassig ist anknupfung an gr zövig stank, lat cinis asche kanūkayant- Rv. 10, 132, 7, unerklart

kántakas m dorn, feind, eigl raind aus \*hrntahas, zu krntúti

'kanthás m. hals, kehle, vielleicht mind aus kandharas (vgl an dám, dandás)

kandanam n das entfernen der hulsen, abfall von den körnern, kandani f'morser, vielleicht mit mind nd aus idg lnd oder ldn, vgl etwa kändas, wo eine idg-wz. \*kaladbesprochen ist, oder kalä (insbesondere die d-erweiterung lit skéldeti platzen, bersten. skélti spalten). Vgl kandus

kandarā f sehne, unerklart.

kandīras m eine best gemüsepflanze, wahrscheinlich eine pāiçācīform von gandīras

kaṇḍuṣ m f., kandūs f das jucken, beissen, kratzen, vielleicht zu idg \*kalad- brechen (s. kāṇdas) oder \*skel- ('skel-d-) spalten (s. kaṇdanam, kalā), eher aber zu \*kanad-beissen, kratzen (s. kandaras), womit auch das freilich nasallose norw hatra jucken verbunden wird

kánvas taub (?), unerklart (etwa mind. aus \*kannas zu kárnas?).

katakas m strychnos potatorum, unerklart

katamás welcher unter vielen, np (māz) kadām, superlativbildung zu katarás

Nach einer andern auffassung ist das nach einer auffassung ist d

von beiden, gr #drepoc, ion. korepo., got Anapar, an Aver (rgl. and vgl. lit keda, su kas. Awedar) wer von beiden, zu kás (vgl katamás)

káti wie viele, vgl av casts (Ła

tayo), let. quot, zu káe

katthate prahlt, lobt, tadelt, une erklärt (wol mit unrecht denkt man an rusammenhang mit kātkṛtas)

kathám wie, sa kás, vgl. kathá. katháyati erzáhlt, denominativum

von kathá

katha wie av kapa, zu kue (vgl. kathám) Substantiviert bedeutet ketha f. orsählung, geopräch, rede wovon katháyatı

kadaunm n. vernichtung, calāda kadasam richtete eine vernichtung an, unerklärt Got. Aates hass ist aus semasiologischen grunden ferne zu halten. Vgl kadalas.

kadambás m naucles cadamba und andere pflanzen (vgl kadambás)

merklärt.

kadáras m eine art von mimosa, vgl. kadalas.

kadaras m., kadaram n harte an sohwellung an den fusssohlen uner klart (kadara soll anch sage und elefantenstachel bedeutet haben)

kadaryas babsüchtig, geizig wird in kad (s. kás) und árvas zerlegt.

Nicht gans sicher

kadalas m. kedali f. musa sapientnm, woneben glb kandalı f , ein xirreer rock aus immped lat. cento bild der hinfalligkert, weshalb man an flickwork und ohne nasal ermen kotor akd. Audars lumpen (armen verwantschaft mit kadanam denken künnte Andererseits fällt es schwerkotor akal Jotora streit ist naturlich kadalas von kadáras zu trennen ein anderes wort)

kadali f eine art antilope, vgl. kadalas Unarklärt

kada wann av kada, osset khad

kadrus (f kadras) rothraun, un Erklart.

kadha wo, av kađa wie, vgl gr roller, ion xoller woher an Las.

kan befriedigt sein perf cakana, nor aldaugam nebenform von can kánakam, kūšeanám n gold, vgl

gr xvixos saffor xvaxo, dor xvaxos gelb an Annang age Aunty, abd horas horang bonig Falls apr cuoan brann für \*cuscan verschrieben ist kann ve hierher gehören

kanáknakam n bezeichnung emes giftee unerklärt.

kanapas m eine art lauxe s kanhpaa

kaná f mádchen s kanya, kaninas jung taninatas m knabe, jüngling augenstern kaninaká f. madchert jungfrau kaninaka kaninika f augenstern zu kárfiyan kanya. kánīyān kleiner jünger kamethde der kleinste jüngste kaniştlika f. cer kleine fluger (vgl. osset, kasag klein ?). mit kanyà und gr zande neu zu sammensuhalten. Vgl. ferner lat. recons frisch gall Cintur, ir cet erst. vielleicht auch aksl. - Hag fange an kont aniang ir ornen entapringe concil geschlecht (woru got. du-ginnan u. s. w 1.8 noch kanabhas kanas kantha f. geflicktes kleid, vgl. gr

kandaras m., kandaran n., kandari hasdara f höhle, schlucht, vielleicht

vor C war das wort nach dem he ten gekommen, rgl negrpi. con eines ur un geh ren eher zu com

ans Pont importierte affenart. Hebr q)f und gr ager, agger bernben er ben breien erfund nes wort das anf staterer entlehnung Vgl ka

pátae

kandrchalam n da haaram hinterhaupte, schof f (ubertragen auf die schale des of ferloffel ; vielleicht au \*kopst hinterhaupt schad I to lat capul, an Acfed hanpt verwant mit kapalam) und tola haar (ablau tend mit an. Lor age Avr and More lel kapusolka.

kapusnika ( haarhuschel an der ecite des kopfes vgl. knjinocha.

lam.

káprt in penle (lipris) Man rermutet zueammenhaug inft ide ida greechische wort ermitt ehen ur "Lapro- manuliches tier gr wang e er rung eber, lat caper cymr coer an kofe

age karfer book

kapotas gran bleigrau ni taube ap keled blau grau kelelar taube vielleicht verwant mit kaplainlas und knpis

kaphas m schleim av kofo ap tar unerklart

kábandhas, kárundkas m tonne i grosses bauchiges gefüre vielleicht dissimiliert aus \*kaba-bandha worin malam aufzufa sen) \*kaba mit engl. koop, ni koep reif ablanten könnte. Das zweite compositionsglied ware bandhas unsicher teils ans enltarhistorischen grunden tells wegen des schwankene zwischen 6 und v

kábaras, kávaras gesprenkelt, bnnt dissimiliert aus karbaras Vgl kavari.

kábru n unerklärtes ar 200

kam wol gut in kar Gr nir

kam n na ar ein in theologi nicht mit lat 1984 kelt oga got lafe u e w veri unden berden dorf

kam legehten heben fame party katas can u e w La ara tegieng listem Lin I t begrenn rgl kantie Lamas kamuka

lenmáthas m schillkrite eigl mind aue \*lowarila e verwant mit gr natias e nanua se kret un tan Asmore housiner Nieht ganz icher veil naugh e du gier anch enr ifg uz \*zon i camalyam) gelioren Lonnfin Ueberdies vermntet man für

kamanilaiös m na eriopi unerklari

kaftanas e kam

kamalania latus val ge sinaj erdbeerhaum (fails es kein lebawost aus slem cemitischen i tr mit idg hay naklraman uz e o tackia eqqie

kamalas bezeichnung einer best farbe (kaula als lotasfarbig za ka

Lamálny, a kon-

kálnpnip zittert urspr wol 'krummt sich' vgl lit kempti 'sich krümmen kampas krumlı kampas ecke winkel, gegend (eigl kyüm mnag) gr nammu krūmum beuge lat compre feld (eigl biogung, vertlefung niederung) heben ldg \*kump steht \*kap- \*kop- in gr nunec. dor names grarten (vgl ahd Anota

hufe), κώπη griff, lat capiō nehme, | zu einer wz \*kar(a)h- hart, vgl. cymr cael erlangen, got hafjan, an hefja, ags hebban, and heffan neben us w Vgl. kapatam, kapaná, kapardas, kapātam, kampılas, kum'pas, capalás, cāpas

hampilas m namen einer pflanze, urspr 'zitternd', vgl kampanas, zitternd, kampate

kambaras bunt, gesprenkelt, dissimiliert aus kai barás Das spate und unbelegte wort findet eine stütze in bal kambar

kambalás m wollene decke, vielleicht zu der unter kainbus besprochenen wurzel, vgl ınsbesondere ir comm gewand, obdach Andere stellen das wort zu gr κνάφαλον flockenwolle, κνάπτω kratze, krempele, walke (vgl lit knaběti abschalen, knebénti klauben, wozu an hneppa verkurzen, emengen), welche aber idg bh enthalten

- kanıbuş m muschel (vgl çambuş mit idg x), zur idg wz \*kembkrummen, winden in gr. κόμβος band, schleife, ir camm gewand, obdach, gall cambo-, ir camm krumm, norw hempa band, schleife, haken, klammer Vgl kambalás, kambúkas

kambúkas m hulse, abfall von reiskornera, zu der unter kambuş besprochenen wurzel, also eigl cumhüllung, bedeckung

káyas nur in káyasyacit eines jeden, zusammengesetzt aus den stammen la- und ya-, s kás und yás

kárakas m wasserkrug, s ka-'raņkas, karkarī, carúş

· karakas m hagel, wahrschemhoh | erklart

karkaras

karankas m schadel, verwant mit den gefässnamen karakas, karkarī, carus, vgl. fernei russ čára, poln czara trinkschale, ir coire, cymr. kampilas, lampilyas, lampillas, pan, corn pēr kessel, got hwairnei hirnschadel, an hverna schussel, hverr, hwer kessel (gr. népros, ahd ags κέρνον opferschussel, κράνος helm, κράνον schadel gehoren nicht hierher, sondein in die sippe von ciras) Vgl. 'karotas

karañjas m pongamia glabra, unerklart.

káratas m. schlafe (eines elefanten und anderer tiere), unerklärt

karatas 'm krähe, onomatopoetisch, vgl. kāravas.

karatas dunkelrot Unerklart

kárandas m, harandam n korb, unerklart (vielleicht ist Larandamind. aus \*kranta-, zu idg \*krentdrehen, winden, flechten in aksl kı enatı wenden, kratıtı gedreht, kratıtı drehen, nebenform von \*kert- in kátas geflecht)

karabhás m kameel, junges kameel, junger 'elefant (vgl kalabhás), gebildet wie rsabhás, rásabhas, vṛsabhás, çarabhás, çalabhás, gr ἔλα-Φος, ἔριΦος, κάλαΦος, κίραΦος, κόραΦος, κόσσυφος u dgl, deren suffix zu bhati gehoren kann (mit der bedeutung cahnlich) Was 1st aber hara-? Das wort harabhás soll auch 'mıttelhand, elefantenrussel, hüfte' bedeutet haben (vgl karás hand, s. karás tuend, machend)

karambhás m grütze, brei, un-

karavakas m. em best vogel, mit kulankas kaluşas zu kāsynonym mit karavika, Formell steht kuravna am mehstên

karavālas m schwert, vgl li, nor kalabian kallsan kalarlıas. schwert. Die nebenform karapalus anscheinend aus kura hand und pālā schützend, wird ein hypersanscritis fleid unerklart Gehort es etwn mit mus sein.

kuravi f das blatt der um fostidu woneben karari gestanden haben soll Falls latzteres die urspr form ist wird das wort zu kubaras gehoren karaviras m nenum odorum,

nicht ganz klur

karns m. lichtstrahl abgabe tri but wahrscheinlich zu kiráti

karás tuend machend (meist am ende eines comp) av krnotl Hiermit identisch ist Airde m hand, elefantenrüssel (osset Malhandf), worn karl m elefant (vgl. karabbás karénus)

karásnas m arm, vorderarm, su krnoti, vgl. zunächst karas u tat. karahājas m vangueria spinola, nnerklärt.

karāyikā £ eine art kranich oncmatopoëtisch wie die unbelegten kuratus, karkatus m

karālas klaffend, grausig Viel leicht ist gespalten die urspr bedautung und dürfen wir das wort zu idg \*(s)kel- oder \*(s)ker- stellen (s. kalá, krnáti)

karīras m rohrschössling capparis aphylla, unerklärt.

karleani n. auswurf dunger, gebildet wie oder nageglichen an purienm Vielleicht gehört kárisam mit

Ins schwarz Mit unrecht vergleicht man akel skared# schmutzig garstig, gr saus (gen saard ) Lot, an skarn ngs scears kot, mist und andere wörter

karungs klaglich kirkia f mit kulas ensummen Eher ist kárknos eine selbatundige onomatopoetische dldnng

Larumas von gespenstischen wesen gesugt, unerklärtes an Aey

kurukarani p wirbel des halsos und ruckgrate eine reduplicationsbildung gur idg wz \*qrl- sich bewegen drehen gebon u s. w (s cáratij? Igl insbesondere gr wólac schee Oder gehort karakaram mit Int collum, got, an hale has heals alid lale zusammen? Vgl. kékátam

karlldati (kárr/oti) hohlzáhnig stumpfæhnig (2) Rv. 4 30 24 nus \*kerz\*-datin (dessen sweites glied zu dau)? Viellsicht gehort \*karny mit der bedeutung 'rauh' zu Eruda vati, das ouf \*krux-it boruht.

karenus m f. elefant, vgf kari m. slefant (karin-) all kards m band, elefantenriissel (a. karas tuend, machend)

karojas m. karoju karoji f. becken, schale schädel, vielleicht mit karankas verwant.

karófi, a kraéti.

karkujukam n eins best, giftige knolle karkaşıka, karkaşı f. eine kür bisart, tgl. karkārus.

karkujas m krebs, krahbe, neben tarkas m (nnbelegt), verwant mit apaskaras su kruhti, cher aber gr zdenoc und lat. concer (\*carcer tás, kánkatas, karkī

karkándhus m f zizyphus jujuba, unei klärt

karkaras, hart, gi κάρκαρος · τραχύς (vgl εκάρχαρος schaif, εκαρχαλέος auch in kajakas hagel, kaikatas, karkaçás enthalten ist. Ygl kharæs

karkaris, harhari f eme art lante, wie gr καρκαίρω lasse eidrohnen zu carkartı Vgl kalakalas

karkarī f wasserkrug, veiwant mit kárakas, karankas, carús.

karkaçás rauh, hart, zu der unter karkaras besprochenen wurzel.

karkas m kiabbe, klebs, s karkatás

karkás eweiss, m schimmel, unerklärt

karkānus me eine kūrbisart, vgl karkatakam,

karkī m (larlın-) kiebs (im tiei kreise), aus gr κάρκινος (vgl kajkatas)

karketanas m katzenauge (eine varietat des gemeinen quarzes), vielleicht aus gr Χαλκηδόνιος

karkotas, karkotakas m namen verschiedener pflanzen (auch n pr eines nāga), wahrscheinlich zuruckzufuhren æuf den volksnamen der Karkotās Vgl kakkolas und çarkotás

káijatı qualt, pennigt (Dhātup.), vgl an hehja qualen, afris heka reissen und vielleicht ir Grecht wunde, cymr creithen narbe, schramme

oder \*curcen?), zur idg wz \*kar(a)k- micht genugend erklärt Vielleicht hart, s karkaras Vgi kakka- st spalte die urspr bedeutung und gehort das wort zu kṛṇắtī Vgl kai nás \_\_ Mit unrecht hält man kårnas m. handhabe, steuerruder für ein anderes wort, indem man ags helma, engl helm steuerruder, mhd. rauh), zu einei wz \*kar(a)k-, welche helm, halm handhabe, stiel, lit kélmas baumstumpf u s. w heranzieht.

> karnás stutzobrig, av harena-, np lar taub, zu karņas kāņás.

kartati, kartaris, kartari, krntáti

kartás m grube, loch, vgl kātá-, gártas. Man denkt wol mit unrecht an zugehorigkeit zu krntáti.

kardamas m schlamm, schmutz, unerklart

kardamas m eine best pflanze, vgl das wol aus dem indischen entlehnte gr κάρδαμου, καρδάμωμου (γκαρδαμο- + ιάμωμον, mit silbendissimilation)

karpatas m, karpatam n lappen, wol zur idg wz \*kerp- schneiden, s krpāņas.

karparas m schale, scherbe, hirnschale, vgl armen kapaphn schädel, kopf, aksl čiépň scherbe, russ čerep scherbe, schadel, apr Lerpetis schadel und mit anlautendem s ahd scirbi scherbe, irdener topf Die sippe gehost zur idg wz \*kerp- (\*skerp-) schneiden, s kṛpānas Vgl mit idg l gr κάλπις, κάλπη krug, lat calpar weinfass, ir cilornn, cymr cılurnı krug

karpásas m baumwollenstaude, kārpāsá- baumwollen, m n kái nas m ohr, ose, av kai enō, wolle, woraus entlehnt hebr kai pas

u s. w Unerklart. Igl kn rpasas | geransch bnomatopoetisch vgl kn

karnuras m karphram n Lampfer wornus die kampfernamen in vielen (nrelav \*kolkola) lit. kankalas (\*kalsprachen entishnt sind Unerklard

harbarás karvards gesprenkelt bant (darans darch dissimilation ku harns and kambaras) verwant mit karharna karbus woneben mit ide a çabalna, çarvaras (vgl gr kleßeges nespr der schee kine' and night ans hebr geler grah assyr gabra naterwelt)

karbarás, s karbas karbus, karburde bont, gefleckt

gesprenkelt vgl. karbarás

karmaras m schmied abgeleitet von kárma n work (u s w ), zu krnoti

karratam kharratam n. flecken marktplatz unerklart

hárvaras, s. kárboras

karcaphas m bezeichnung von

unholden unsrklart kársati zisht schlappt, zerrt zieht furchen, beforcht, pflügt kredte pflügt, nv karf- ziehen, pflügen np kafidan richen, kultan süsn Val karsás

kāsthā kreis kratis. karsas m karsam n. sin best. gewicht, unklar

karsús f furche, graben mit av karfa- furchs und gr vilves grenz furchs an karsati Der bedentung von réasor steht ldrems n siel des wettlaufs (also such eins granzfurche') am nüchsten

kárhi wann d. i kár-is vgl got. Awar an Apartwo (mit ablaut age kar wo (vgl. aber ku)

ein feines wei ses zong gr zagzase-| halnhalas m verworrenes goschrei las and aksl klukoli russ kolokol kalas) glocke Abulich sind auch kurkaris carkurti zales mit ldg r Vgl foch kile klla, kelabalas welche gewiss erst im sonderleben des indischen entstanden sind

 kalaúkas m fleck makt! mit kaluşne zur sippo von kalas soh warz

kalatram (kulatram) a chefrau prepr ein collectivum pnerklart.

kalanaju, r kalulam.

kalantakas kalandakas m ein best vogel unerklart (vielleicht mind aus \* krasidakas m selureler, zu krun dnti welchenfalls kalantukas urenr dem Parcaci-dialect angeleurt).

kalabitás m elsfantenkalb, junges kameel nebenform von karabhás kallimas in eine reisart schreibroler wie lat, calames (evenr calaf n s w) nus gr zdanac rolle woru KEARUN halm Urverwant mit ad Aspec sind lat. culmus halm, an halmr stroh ags Realm, phd. Aalm halm akel. slama strohhalm (stroh), apr salme strok (vgt calakus, cilas)

kalúynti treibt, hált tráct u s. w kaldysts treibt vgl lit. kelis hebe, gr zitopas treibe an rufe zitta treibe Coutines rinderhirt, lat. er cello rage herver ir brackaill cymr bugail hirt (= Boundage). Eine terweiterung der wa \*kel \*kol trei kener, and kener) and vielleicht lit. ben beben kann verliegen in got. keldan hüten, weiden, an kalda,

halthan halten Vgl kullmalam, kútam

flockchen, kalalam (kalanam) n knöllchen, embryo im ersten monat, unerklart.

kalavínkas m sperling, onomatopoetisch, vgl kalas

, kaláças m topf, kiug, achale, vgl gr κύλιξ, lat calix becher Vgl. kálika

kalás undeutlich vernehenbar, leise tonend, ucā-kalas hahn (eigl 'fruh tonend, vgl gr ni navóc), kalādhikas, kalāvikes hahn, kalavinkas sperling, eine onomatopoetische sippe, welche mit lett labit schwatzen, gr καλέω rufe, lat calāre, ahd halon rufen, ir carlech, cymr cerling; corn chehoc hahn' verwant sein kann das lavon kalas idg rund gehort das wort zu carkarti? Vgl auch kadás, káruņas, kalakalas, kākalış

kalahas m streit, zank, hader, onomatopoëtisch Mit gr πόλεμος, πτόλεμος (zr πελεμίζω) hat das wort naturlich nichts zu schaffen.

kalá f klemer ten, sechzehntel u. s w, seib pro-kola teil eines gespaltenen ganzen, zur idg wz \*(s)kelspalten in aksl kobq steche, schlachte, skala fels, slov skala lichtspan, lit skeliù spalte, skalà holzspan, skiltis abgeschnittene scheibe, gr σκάλλω scharre, hacke, ir scarlin zerstreue, breite aus, nehme aus einander, got skilja fleischer, an. skilja spalten, trennen, ags scylian trennen und vielen andera wortern Neben \*(s)kelsteht \*(s)ker-, s kṛṇátī Vgl ká-

aschw Lalla, ags healdan, ahd haltan, | mas, kandanam, kandus, karālas, kálış, kālás, khandás, khetas

> , kalāpas m; kalāpam n. bundel, pfeilkocher, pfauenschweif u s w, nicht genugend erklart

> kalāyas m eine erbsenart, unerklart

> kalikā f knospe, vgl glb gr κάλυξ, wol verwant mit kaláçás kalingas m, kalingam n, kalingā f namen verschiedener pflanzen, auf den volksnamen der Kalıngās zuruckzuführen Vgl kulanjas

kalilás voll, vielleicht zu kiráti Oder ist es mit kúlam verwant?

kális m zwiespalt, hader, wol zu idg \*(s)kel-spalten, s. kalá Damit ist kális m' einsseite des wurfels wol adentisch.

káluşas schmutzig, mit kalankas zu kālas schwarz

kalevaras m, halevaram n leib, korper, unerklart (mit lat cadāver kann das wort naturlich nicht verwant sein)

kalkás m teig, paste, schmutz, sunde, wol verwant mit kalankas, ' kálusas, kālas schwarz

kálpate wird geordnet, wird zu teil, kalpáyati ordnet an, verteilt, teilt zu, kálpas möglich, geeignet, befahigt, im stande, m ordnung, brauch, verfahren, eine best grosse periode, klptás geordnet, hergestellt (von den haaren und nageln 'beschnitten), av -kərəptō geformt, zur idg wz \*(s)kelp- schneiden, vgl lat sculpō meissele, schneide, litze, scalpō kıatze, schabe, schneide, ritze, wozu u a gr σκάλοψ maulwurf, σκόλοψ

pfahl, an shalf age scelfe scylfe | stuck oder abgehauenes die eigl bank, brettergestell und ohne s got bedeutung vgl. au. Aggra halbe an halfe age. healf abd. halb hearan abd honnan hauen (won (eigl getsilt) Vgl. kṛṇṇṇas , aksi koratı lit kistı schmieden) kalmalis sin är key unsichtret kavásus beiwort der türlügel u

bedentung Vgl kalmaliki.

kalmaliki Rv 2 33 8 etwa flammend, brennend aligeleltet von kavärfe eigennutzig karg vgl einem unbelegten kalmalikam n das kavatnus und akaras das die 'flans' bedentet haben soli Vgl en gegengesetzte bedeutung zu ha kalmalis

kalmasas m kalmajam a fleck schmutz, sunde, kalmaeas bunt go- voraussetzt (dazu karasakhas Rv 5 sprenkelt, vgl. kirmirás, kal maeas. Ein anklingendes wort ist kilhinam. Man vermutet zusam menhang mit kalas schwarz.

kalmagas, a kalmagas. kalyanın tagesanbruch unerklart.

Val kalás

schön, lieblich beilbringend vgl. huten verwahren, gr nols merke, or unles (hom unles, nus "nulfes) furentes opferschauer lat cared hute echon

kallolas m. woge unerklärt. Wahr- gwa spiegel, an strege, ags. seks scheinlich ist das wort an lolas and. sexuo schatten age, meanian angelehnt oder volksetymologisch and scounds schauen un skygna and damit verbunden, vgl. dynh kallole- hen, worn auch got. skanns age lolam

kavakam n. pilz unerklärt.

kávacas m. kávacas n. panier mieder jacke unerklärt.

kavatnus Rv 7, 32, 9, viellesobt 'eigennutzig karg vgl kavariş kávandhas, a. kábandhas

kávaras, s kábaras

kavari f. haarflechte (vgl. auch karavi), vielleicht zu kabaras

kavalas m. mundvoll biasen (bei übertragung gurgelwasser'), vgl. kavalika f compresse. Viellefeht ist

kayásas beiwort der türflugel un-

Laratent, s kaputam

ben scheint und also sin mit kafaris synonymes und verwantes karas

34 31 kayfe m seher weiser dichter, av tarel (m t abweichenden bedeutun gen), win akutam (akilin akurale) sur idg wz \*(s)ten sehen, wahr nehmen, vil akel eng empfinde, fühle nehme wahr Endo studo wun kalyas gesund, gerüstet kalyánas dor éntiti, siniiti fühlen, lit. karóli mich, got we share besonnen shug-

> seyne and seems schön. kácas m kapiká f wiesel vgl

> lit. szészkas iltis, dessen anlantendes r jedoch nicht zu ind. & stimmt. kácz f peitsche unerklärt.

> kaçını u matte kissen (später kaçıpuş m) unerklart.

kaciká, s kucas.

kaçoruş m. kaçera n eine grasart mit knolliger wurzel, unsrklärt. kaçókna-m. bezeichnung daemo

nischer wesen, unerklärt.

knemalás m. kaçmalám n. bestür

besturzung (?), uneiklärt.

kacyápas m schildkrote, av lahašaf, unerklart syapō, np kacchapas

kaşatı reibt, schabt, kratzt, vielleicht mit mind s aus es zu lit harszin kamme, striegele, krempele, wozu aksl *krasta*, urslæ7 & korsta harst rechen, harke kratze, mnd Oder ist es durch einfluss von karsatı aus 'lasatı umgestaltet und mit aksl kosnąti sę, kasati sę berühren, lit hàsti graben, kasýti kratzen verwant? Aksl česati kratzen, kammen ıst ferne zu halten Vgl Kasāyas, aussatz, káskasas, kusthas khasas

kaşāyas herb, bitter, scharf, rot u s w, vielleicht zu kaşatı

káskasas m em best schadhches msect, reduplications bilding zu kasatı

kastás schlimm, arg, kastam en elend, jammer, unerklart

kás wer, av lô, ap la-, aksl lo-(kn-to), it kas, gr  $\pi_0$ -, ion so-wer, lat quod welches (= aind kád); ir o co, ca'was, got hwas, aschwed dvar, har, ags hwá (vgl ahd hwer) wer Vgl katamás, katarás, kátı, kathám, kuthá, kadá, kadha-, kím, káyas, kárhi, kím (cid), ku-, ca

kásati (fnit ud-, vi-) spaltet sich, ofinet sich, unerklart Gr. νείω, κεάζω gehoren eher zu çásatı und lit làst. graben, lasýti kratzen (vgl kaşatı) sınd aus semasiológischen grunden ferne zu halteif

kasaiņīres, lasarnīlas m, eine best giftige schlange, unerklärt

zung, kleinmut, λάςmaça- m oder n. | · kúsāmbu n , unerklartes ἄπ. λεγ. kastīram n zinn, junge entlehnung aus gr xxxx/tepos (vgl kams (2, s)

> kastūrī f moschus, entlehnt aus gr. καστόριον bibergeil (zu κάστωρ biber).

> kahlāram n weisse wasserlilie, unerklart (falls 'weiss' die grundbedevtung ast, konnte man vielleicht gro κάχληξ kiesel und an hagl, ags. hægel, and hagal vergleichen)

> kāņicis m becher, vielleicht unrichtige schreibweise für \*kāmsis, mit kāmsyam n. messing zu kamsás?

> kākaņantikā f abrus precatorius, kāhanam n eine art aussatz (den kornern der kākanantikā ahnlich), vgl kākādanī f abrus precatorius (zu kākas und átti?)

kākamācī f solanum indicum, zusammengesetzt aus lāla- krahe und mācī, das unerklart ist

kākambiras m em best baum (?), unerklart

kākarūkas feig (?), unerklart kākalaka- kehlkopf, schildknorpel, vgl ht. káklas hals

kākalis, hāhalī f. em leiser, heblicher laut, kākakī f ein musikinstrument, kākalam n. ein am halse getragener, klingender (?) schmuck, onomatopoetisch, vgl kalas

kākas m krahe, kākālas, kākolas m. rabe, vgl lett lālis dohle, gr κήξ mowe (?) Onomatopoetisch Aksl lokotŭ hahn, kokośi henne sind anklingende, jedoch wol unabhangige bildungen

kākinī, lālinī f eine als munze gebrauchte kleine muschel, unerklart

knkút a kakút

kākus f. wechsel der stimme nach druck unerklärt.

vielleicht aus \* kakkoli zu kakkolas

kánksati begehrt, sehnt eich erwartet, zur idg wz \*koil brannen. trocken sem u.s w in kankalas. Vgl. insbesondere lit. kfakts wehe tun fehlen, kanka qual leiden gr ziykei werre an Me qualen got Andres an hunge aga, lunger and, hungar hun ger Mit unrecht hat man konkeats und lat. cwectars mit einander ver bunden (a. cánkate)

Al su khacati also engl. das | schimmernde, durchscheinende

kāncanam n gold verwant mit kánakam.

kanel f gartal wol sur idg ws. \*koik (aind kaio-) binden, s. kan onkas

kānjikam, s. kanjam.

kūta- tiefe, grund, eigl, mind aus kartás

kānās ausgestochen, durchlöchert, einäugng mit n aus idg /s oder ra, vgl ir goll, cymr coll einaugig oder akel. kreas stutzohrig verstummelt. In welchem verhältnis *kände* en kar nás stutschrig kárnas chr steht, ist nicht ausgemacht

kānukás Rv 8 66 4 'Unklar käneli f nur in känelimätar des-

sen mutter ein mädchen ist huren kind (?) Falls känelt wirklich 'madchen' bedautet wird es mit kanya verwant sein

aus idg \*kaldno- zu \*kalad brechen in akal. Madico hammer ( zerbrecher ), russ klads verschneide (zerbreche kākolī f. eine best. arzeheipflanke, die hoden), gr xxxxxxxx zerbrechlich, lat. clades schaden niederlage ('bruch') if clasdim grabe, wosu auch skal. Hada balken, block gr xxado, sweig ir oaill wald ahd. Aols (s. kudysm) gehört. Eine kurzere warselform liegt vor in gr มูล่ย breche Vgl. noch kandanam, kandus khadgás khandás.

kāinras feig urspr wol schimpf lich .. vgl katkrtas.

katis heisebend verlangend (in kācās m glas trotz des k etatt kasammensetsungen) su derselben wurzel wie käyamanas

> katkrtas verhöbnt beschimpft vgl an Add spott, Azda verspottan. Dagegen and gr xurlaau schwatze zorizos schwatzend lit. katelente plan dem (f) wol ferne ru halten. Vgl. kātihate kataras.

kadambas m eme gansart mit dunkelgrauen flugeln unerklärt (an sasammenhang mit lat. columba u s w ist gar night zu denken)

känauam n. wald unerklärt

kāntāras m kāstāram n ein vrosser wald; urwald, vgl kāntāras m eine art zuckerrohr hantarika f eine hienenart. Unerklärt

kantis f. begehr liebreis anmut zu kam- begehren, lieben

kāndāvisām n. em best. gift, kanda ist unerklärt

kābavās m. bezeichnung von un holden unerklärt (man denkt an akal kol's augurium bulg pro-kobfoam kandas m. kindan n. stück ab- sage vorher serb kol begegnung schnitt, stengel u s w vielleicht fobit den untergang ahnen u. s. w ).

Lanias in begehren, wunsch, liebe, !

kārkārin- dunkeles ἄπ. λεγ. kārṣma, s karṣūs, kāṣthā kārṣmaryas m gmelna arborea

kūrsmaryas m gmelina arborea (spater kaçmaryas m, kāçmarī f.), unerklärt.

kāláyati, s kaláyatı.

kūlas schwarz, blauschwarz, vgl. aksl λαδά κοτ, gr. κηλίς fleck, κηλάς νεφέλη ἄνυδρος καὶ χειμερινή ήμέρα καὶ αἴξ ήτις κατὰ τὸ μέτωπον σημεῖον ἔχει τυλοειδές, lat cālīgo nebel, cālīdus blassig (hierher stellt man mhd. hilwe feiner nebel und schweiz helm weisser fleck beim vieh auf der stirn, beide wol mit unrecht). Vgl. kárīṣam, kalankas, káluṣas, kalkás, kalmaṣas

kālás m. zeitpunkt, zeit, schicksal, tod, weder mit kalā, noch mit kaláyhti semasiologisch zu vermitteln. Vgl. etwa kalyam

kālindam n wassermelone. Unklar. kālvālíkṛtas kahl gemacht (?), vgl kulvas.

kāçate erscheint, glanzt, leuchtet, cākaçīti, cākaçyáte leuchtet, schaut, kāças m. sichtbarsein, schein, av ā-kasat erblickte, mp gu-kās, np guvāk zeuge, mp. ā-kās, np āgāh kundig, o-set khasun, khasyn anschauen, betrachten, lesen, scheinen Vgl ca-kāsti, cáşte

káças m saccharum spontaneum, bal kāh frisches grunes gras, np. kāh stroh. Weiteres ist nicht ermittelt.

küçiş in geschlossene hand, handroll, uncrklärt

kūçmarī. *kaçmarņas*, s. kūrsmatryns

küştliğm, lástlam n holzstück, holzscheit, ligenn kurst, kast holz klass russ kolos abre (su kolig steche, kalá) und gr zasv schössling, zweig (zu zade hreche, a. kandas), sprachlichen \*\* heruhen können)

kastha f rennbaha siel, urspr wol die gezogene grenzfurche' aus \*karetha zu kárnati. Vgl kárena ziel des wettlaufs das ebenfalls gu kársats gehört. Nach einer andern auffassung ware kdetka mit lat. chree laufe verwant (wozu u a. gr 7zi xouses xu hülfe eilend und vielleicht an Aross age, Aore ross)

kasate hustet, kasas m husten vel akel kafili, lit. kosnije husten (subst ) kossa huste ir casad cymr pas an Adete agu Audeta ahd. Auceto husten (subst.) Mit eunrocht stellt man an Avéss, age. Avésas hierher welche eher zn cvásiti gehören

kāsārās m. kārārām n teich see merklärt.

kāsīsam n eisenvitriol vgl. etwa sisam.

kathabatham n das kollern im bauche vielleicht onomatopoëtisch.

kahalas unanständig eigl. wol Tarmend, kahala ein beet, muzik instrument sine grosse trommel onomatopočtisch wie kákhati u dgl

khilicaru n die grannen am getreide, nicht genügend erklärt (man serlegt das wort in kim und \*cers su grpáti)

kimenkas m. hutea frondosa, dunkel (man denkt an kim und çûkas) kinistyam n. eine best, frucht (?)

nnerklärt.

Likidiyis m blauer bolzbäher

Wol mit unrecht vergleicht ninn akal | palatalgesetz (vgl. gr ziese hret. qoguin, an hore hegre age. higora ahd' Ackara welche auf einem ur

kikirá in kikirá krnoti zerrelast, serfetst onomatopočtich (vgl. ka kajákrtas)

kikkitä, onomatopoätisch <u>α</u>0brancht in einer anrufung

kikkiens m ein best wurin die heados m elne art schlange (mit s für q also kikkiça-esser? ?) unerklärt

kiknaşas m. teile des zerriebenen kornes, schrot gries reduplicationsbildung sur idg wa \*knee in lit. huss while, grabe (von schweinen) worn man u. a. got Anasque weich fein, age Ancres sart zu stellen pflegt. Vgl. auch gr xviwpoc neesel das aus \*xvermesc erklärt werden kann aber night von xyfy schaben kratien (wr. \*las.) getrennt werden darf. Idg \* And und \* And send vielleight ans \*ken erweitert (s. khánati).

kinkini f glöckchen, onomatopoštlech Vgl kadkani (s. kankanas)

Kinjalkas m staubfaden insbesondere der lotusblüte, unerkfärt.

kitibhas, humas m eine best. form des aussafres Für kitibhas wird anch die bedeutung wanze angegeben, was an susammenhang mit ki tas denken liesse. Vgl jedoch auch das fölgende wort

kittam n. secretion ausscheidung rost yielleicht mind, aus \*kriess zu krušti "wozu auch apaskarae gehört.

kinas m. schwiele wol mind aus schallnachahmend und jünger als das stynes vol. glb lat. collus cultum.

kinihī f achyranthes aspera, unerklart

kínvam n hefe (oder em best gahrungsstoff), unerklart

kitavás m. spieler, schelm, unerklart

kínātam n bast emes baumes, unerklart

kipyas, s sipyas

kím was, his wer, nákis niemand (mális prohibitiv) enthalten einen stamm 11- statt des lautgesetzlichen ci- (vgl cid). Dezu kíyān, kīdík, kívān

kımīdi m, kımīdini f bezerchnung einer klasse von unholden, vgl çimidā Unerklart.

kíyān wie gloss, s kím,

kıyambu n, kyambüs f eine best wasserpflanze, unerklärt

kiránas m lichtstrahl (andere bedeutungen sind unsicher), zu karáti

kiráti streut sus, giesst aus, bestreut, vgl osset khālyn stürzen, gressen, khályn rch schütte aus, an hella ausgressen (vgl noch aksl hlada lege, stelle, lit. Alóju breite hin und got -hlapan, an hlada, ags and hladan laden, welche auf \* klä- beruhen) Vgl karas, kalikás, kiránas, kiríkás, kiriş.

kiras, s kiris

kirāļas m kaufmann, mind aus kirātas

kirātas me em Kirate, bezeichnung eines gebirgsvolks Bei übertragung bedeutet kirātas, kilātas auch 'zwerg' (der anklang von hebr qālūt ist nur aufallig) und einehrlicher kaufmann' (vgl kırātas) S noch unerklart kilatas.

kirihás spruhend, zu kiráti.

· kiris m. wildes schwein (auch kiias), eigl 'samenausgiesser' zu kiráti Unsicher, weil das wort nicht belegt ist und kitis als nebenform von Luis angegeben wird

kírītas m, kírītam n. diadem, unerklart Vgl kurūtín-.

kirmirás, hirmīras bunt, vgl. kalmasas.

kíla gewiss, ja, namlich (auch in der bedeutung von russ mol, déskati, de), urspr. wol eine onomatopoetische interjection, vgl kilakilā

kilakilā f freudengeschrei, onomatopoetisch, vgl kılakıñcıtam n. hysterisches lachen und weinen Ahnhch sind kalakalas, koláhalas

kilātas m eine art gekäste milch, vielleicht zu kírātas

kilātas, s. kírātas.

kilásas gefleckt, aussatzig, hilásam n aussatz, unerklart (man konnte an zusammenhang mit kalankas, káluşas, kālas denken)

kilinjas m matte, unerklait

kílbisam n. vergehen, schuld, sunde (auch kilvisam), unerklart Vgl. kalmaşas.

kiçalayam n blattknospe, schossling, oft kisalayam geschrieben, unerklart.

kiçorás m fullen, junges tier überhaupt, jüngling, unerklaft (vgl mit g im anlaut çíçus).

kís, s. kím

kişkuş m f vorderarm, unerklart. kisalayam, s kiçalayam

kíkasā f wirbel, rippenknorpel,

kicakas m. hohles bambusrohr,

arundo karka vielleicht sunt volks- eigl mind auf \*kalyas zurückführen namen der *Kicakäs* 

klins m em best, gerate (!) un erklartes έπ λεγ

Litás m wurm, insect, eigl mind aus \*kirtás (vgl päli kito, pkr kido) das mit bal. kitak (\*krtaka-) und nachahmend. kimis verwant sein kann Val. A. tiblas Mit gr zie kornwurm hat Hitis natürlich nichts zu schaffen

schaffen wie geartet s. kim uud darç

kináras m pflüger (?) Bv 10, 106 10 vgl. kináças.

kīnācas m pflüger, leibeigner bettelarmer mann nicht genügend erklärt Vgl. kinåras

kiras m. papagei vielleicht eigl. Schreder oder eprecher zu car karti. Vgl. ciris.

kiris gering, elend, arm Uner klärt (die vermutung dass das wort urspr Stäubchen bedeutet hätte und apenstischer wesen, unerklärt. Vgl. mit kiráti verwant wäre leuchtet nicht ein).

kīri lobsingend (oder m sänger) m carkarti

kīrtāyati gedenkt, erwāhnt n e

w denominativum von kirtis. kīrtis f. kunde, erwāhnung ruhm m carkarti.

kirch f ein best. vogel (?) viel leicht onomatopoetisch vgl. krka-

ras krkavākus.

kilas m pflock keil Man ver gleicht aksl kol# pfahl (woraus lit Miles entlehnt ist) und gr zāler holz (das aber cher zu zele gehört) Die gleichung kilas koli mag richtig eigl mind. aus \*kurkubkas, verwant sein, wenigstens wenn wir Hlas als mit kurkutae

dürfen

kilálas m ein süsser trank, un brklart.

kíván wie gross, s. kim.

kicas m affe vielleicht schall

kīstās m. lobsanger, dichter (?) unerklårk

ku pronominalstamm mit interrokidfk, kidrkeas kidrças wie be- gativer bedeutung, av km a. h in kilas woher kutra av kupra wo wohin kwid ob etwa (das zweite glied-dieses wortes ist id) Iska wo av kuda mann, ka, av kr mo kon av les we wohin gr cret dui, umbr pue pufe osk. puf u s. w (gehort age si wie hierher?) Vgl káa kim (cid)

kukundaram n lendenhöhle, woneben kakwadaram, nicht genügend erklärt.

kukundhas m bereichnung gekukurahhas

kukfinakas m. eine best, augen krankheit der kinder unerklärt.

kukiininas gurgelnd onomatopoětisch

kukurabhas m beseichnung gespenstischer wesen, vgl. kukun dhas Das element kata- ist viel

leicht onomatopoëtisch. kukulas m. die hülsen welche verhrannt werden hülsenfeuer, reduplicationshildung zu kulayati.

kukkujás m. hahn eigl. mind aus kurkntas.

kukkubhas m phasianus gallus

kukkurás m hund, eigl mind aus kurkurás

kukṣiṣ m. bauch, mutterleib, hohlung (mit vielfacher übertragung), vgl lit. kūszŷs weibliche scham, wahrscheinlich vérwant mit kóças Ob np kus weibliche scham hierher gehort, ist unsicher man erwartet \*kuś

kunkumam n safran, lehnwört aus dem semitischen, vgl hebr karköm, aram kūrkāmā, arab kurkrm safran und arab kamkām das harz des driw-baumes (bei Hesych κάζικαμον παρ' Ἰνδοῖς ξύλου δόκρυον καλ θυμίαμα, bei Plinius cancamim) Auch gr κρόκος wird aus dieser sippe hergeleitet.

kucáti, knñcate zieht sich zusammen, krummt sich, knñcayati, kocayati zieht zusammen, verkurzt, verringert, verwant mit poln kuczeć, kucznąć hocken, serb' čučati, czech čučeti dasselbe, lett kūkša vor alter gebückte, vgl auch an kúka kauern, mhd kūchen sich ducken (mit germ' k aus kk, vorgerm kn schwierigkeit gibt an kokia kriechen) Vgl kucas, kuñcikā, kocas

kucas m yeibliche brust, zur idg wz \*keuk- sich wolben in lit. káukas beule, kaukarà hügel, lett kukurs hocker, buckel, got hauhs, an hár, hór, ags héah, ahd hōh hoch, an haugr, mhd houc hugel us w Mit \*keuk- sich wölben ist \*keuk- sich zusammenziehen, sich krümmen (skucáti) zweifelsohne identisch Die urspr bedeutung biegen liegt noch klar zu tage in aksl kuko nosii krumm nasig, bulg kuha haken, serb o-kuha

windung eines flusses, ir. cúar (\* hu-kro-) krumm.

kuñcate, s -kucáti kuñcikā f schlussel (auch pflan-

zenname), zu kucáti

kuñjati raschelt, verwant mit krújati Vgl. kuñjas

kunjaras m elefant. unerklart.

kuñjas m. laube, gebusch, vielsafran, lehnwort leicht zu kuñjati.

> Kuṭajas m wrightia antidysenterica, unerklärt

> kuţannaţas m. calosanthes indica, unerklart

kútas Rv 1, 46, 4, vielleicht chaus, vgl kutís

kutilás krumm, -huti- krummung, mit mind ut aus rt zu kátas hufte Vgl kotarás, kótis

kuţiş, luti f hutte, wol mit mind ut aus rt zur idg wz \*leit- binden, flechten, s kátas geflecht, matte Vgl kútas, kutīrám, kutumbam

kuţīrám n. hutte, zu kuţíş kuţumbam n hausstand, hausgesınde Man vermutet zusammenhang mıt kutís

kuţţanī, luţţınī f kupplerın, unerklart

kuṭṭáyati spaltet, zerkleinert, kuttas, kutṭakas am ende eines comp 'spaltend, zermalmend'. Vielleicht ist kuṭṭ- aus kṛṭ- entstanden und gehört es mit kṛn táti zusammen.

kuțtinī, s kutțanī

· kúttimas mit kleinen steinen ausgelegt, m. estrich (auch kúttimam n), eigl mind aus kṛtrimas.

kutmalás, s kudmalás kuthāras m axt, eigl mind aus

\*kribirat Man vergloicht lat' culter | hubling im erdboden rundes was er mes er, pflugel en das wegen det ganz abweichenden bedeutung jeden falls von lit. kults dre chen zu trous xualsau halls culter durch dis imi lation aus \*cweler orklart werden darf liegt es nahe kutharas-culter mit krutátí zo verbinden

kutherns m ciue art basilicum

unerklart

kudayas m. eiu best hohlmaa, s und gewicht, unerklart

m sich öffnende knospe unerklart kudyam n. wand eigl mind viel identich & Igl kuthas leicht aus \*krigen zu idg \*kert flechten (a. kaine geflecht matte) Oder dürfen wir es mit akel klade balken, block gr naadse sweig, ie carll wald an age holl, and hol (s. kandas) verbinden? Dann ware

kunapas m kanapan u leichnam and Aundpay in verwesung übergehend wie ein ass riechend uner klärt ...... kunapas m. eine art lauze beruht wahrscheinlich nur auf schreibfehleru (vgl kanapas)

hölzernes die urspr bedeutnug

kunarus Rv 3 30, 8 vielleicht lahm am arm, vgl kupis.

kunulas (kundlas) m ein best vogel, unerklärt.

kunis lahm am urm mit a uus idg in vgl. gr avande gekrümmt gelähmt Zusammenhang mit np Ixl krumm gekrümmt ist pasicher Vgl. kunarus

kunthas stumpf eigl. mind, vgl up kund stumpf, bal kunt stumpf grob einfältig

kundám u rundes gelüss, runde genügend erklärk

bassiu, fenergrube kundaldes n riug, ohrring, mit ad aus idg lad zu ge szlaw elfetten ulfertun auterdes malze

kundalam, y kundam

kundas m ein bei lebzeiten des mannes mit einem geliebten geroug ter sohn nicht genügend erklart Melleicht gehört es zu kundim (vgl für die bedeutung golakas) knfupas m kutapan n decke von Ludmalas, kujmalas sich offnend | ziegenhann unerklart let kutapas m die mhto stunde des inges damit

kufukam, a kutuhalam

kufuhalam, kuntakalam n neu gior verlangen was neugier oder verlangen erregt kulukam, kunlukám n neugier verlangen wunder it s w. unklar Man mochte an zusammen happ mit kelas denken (a ku h

kul-aynti schmähl & 40 f rehmä hung tadel np si kwaidas schmühen mhd dinge munter frech dingen sich effrechen age Aree, alid, Aore schmu hung, spott enthalten eine swelter blidung von ldg "tend in akel kuditi tadela beschlimpfen gr zubälle beschimpfe of uplos houdesin (masu Euganostei ). Zurammenhang mit oódati ist denkbar, uber nnerweislich kutlias m., kutha f gefärhte wol

kutapas kuthitas stinkend kotharatı lässi verwesen wielleicht verwant mit kvathati, Vgl. kuthas.

lene decke vielleight zur idg wz.

\*(s)ten bedocken a akunáti Vgl.

kuddhlas m haue, spaten, nicht

kunālas, s kúņālas.

kuntalas m. haupthaar, unerklart kuntas m speer, lanze, vielleicht ntlehnt aus gr κοντός stange, lanze

kúntāpam n bezeichnung gewiser organen, deren 20 im bauche iegen sollen, unerklart

kundas m jasminum multiflorum der pubescens, unerklart

kundurus m f. das harz der bosvellia thurifera, unerklart

kúpyatí wird erschuttert, wallt iuf, zurnt, kopáyati erschuttert, ersuint, lopas m aufwallung, o zorn, vgl aksl kypéti sieden, wallen, ht lūpiti schwer atmen, lett ap-kūpt berauchert werden, kūpēt rauchen, lat. cupio begehre. Die wurzel ist zweisilbig, wie aus den folgenden wortern hervorgeht czech. russ kop rauch (aus \*kvopi), ht kvápas hauch, duft, kvépti hauchen, gr. καπύω hauche, καπνός iauch, lat vapor dunst (wozu mit idg b in wuizelauslaut gct af-hwapjan tr, af-hwapnan intr ersticken, mhd verwepfen umschlägen, von getränken) Vgl kúpyam, cópati

kúpyam n unedles metall, urspr wol 'leicht in wallung geratend, leicht schmelzend, zu kúpyatı

kuberas, kuveras m em geist der tiefe und des dunkels, gott der schatze. Vielleicht trifft die erklarung aus kuund vera- (s veras) das richtige, denn cmissgestaltet wäre ein passender name für einen schatzkobold

kuhjás bucklig, krumm (woneben hubjakas, das auch 'trapa bispinosa' bedeutet), vgl ubjáti Mit mhd.

nichts zu schaffen, denn das deutsche wort darf nicht von lett hukurs (s. kucas) getrenet werden. Eher konnte cman kubjás mit lit kuprà, ahd. hovar buckel verbinden, welche zu der unter küpas besprochenen wurzel gehoren. Auch dieses ist freilich nicht ohne lautliche schwierigkeiten

kubhanyús Rv 5, 52, 12, etwa ctanzend, sich drehend, vielleicht von emem subst \*kubhan-, 1dg. \*kubhenabgeleitet, das 'tanz, drehende bewegung<sup>a</sup> bedeutet haben kann, vgl an hoppa, ags hoppian, hoppettan, mhd hüpfen, hupfen u s w mit pp aus vorgerm bhn und gr κυβιστάω tanze, das wegen seines  $\beta$  statt  $\phi$  als eine entlehnung aus einer thracischen oder macedonischen mundart zu betrachten ist Hierher durfte auch russ. hubári, kubéc kreisel zu stellen sein

kumārás m kind, knabe, jungling, sohn, prinz, kimārī f. madchen, jungfrau, tochter, verwant mit kom alás.

kúmudam n nymphaea esculenta, nicht genugend erklart

kumpas lahm an der hand (unbelegt), vgl lit kampas krumm und got hamfs, and hamf verstummelt, zur idg wz \*kamp- biegen, krummen (s kámpate)

kúmba- m oder n. hervorragendes, horn, spitze (?), wol eine nebenform von kumbhás, das urspr. 'wolbung' bedeutet hat Formell entspricht λύmba- dem gr. κύμβος, wozu das p von nhd humpe, humpen trefflich stimmt, begrifflich stehen an húfa mutze, kappe, ags hífe haube, kopfbinde, bischofsmütze, and hūba, hoger, hogger buckel hat krbjás gewise mhd. hūbe haube, sturmhaube, pickel-

beiden erhöhungen auf der etirn des elefanten ), av xumbo topf vertiefung np xumb xum topf, krug urarisch \*kkumbka- vgl. gr κύμβες κυμβίον geffes, becher, ziuße, zuußler kleinec. fahrzeng (nicht aus dem semit. entlehnt) cymr cemm tal, nhd. Ampe August trinkpefus und ohne nashl pam, kuban hölzerne trinkechale polit tubet becher, zur idg ws. K(A)cub(A)sich wölben, welche auch in la? cwbare medrig sein, liegen, -cumbere sich legen sabin cumba lectica stecken kann. Vgl kumha kupas.

kumbhilas, kundlilas m. dieb. von kumbhiras kumbkilas-m krokodil (su kumbhás) etymologisch ver

schieden (f)

kurangés m. antilope, vgl ku lungás.

kurarus m. meeradier, onomatopočtisch wie kuravas u del

kurnyns , *kurevakas, kuruvakas* m pflanzennamen, vgl kuruvindas

kurfram n. horn ein best. kopf schmuck, unerklärt.

kuruyakas, s. kurayas.

kuruvindas m. namen verschiedener pflanzen, unerklärt. Vgl. ku TAVAS.

kurdtin unerklärtes är dey vielleicht so v a. keriten mit einem diadem geschmückt, su kırıtas

kururus m ein best, gewurm un-

erklärt. Vgl. kimis.

kurkutas m. hahn (vgl. kuk kukkubhas) onomatopočtisch wie krkaras krksva kuş, kıkaşı u. dgl. Vgl. such ku gerki geschirr, geffiss u. s w

haube dem indischen worte näher hulg kukurigam serb kukurigekats, kumbhas m topf, krug (dual die klruss. kukurikaty poln kokorykas ngr "xouxous/(a lat. cucurso, welche das krahen des hahnes bezeichnen.

kurkurás m. hund onomatopoōtìsch Vgl. kukkurás

kurpāsas, kurpāsas m mieder welberjacke. Vgl etwa karpásas.

kulaujas. bulaujande m alpinia galanga (unbelegt), woraus die za men dieser pflanze in vieles spraahen entlehnt sind (mlst. galanga, mhd golgan galgant u. s w ) Viel leight ist kulanjas durch volksety mologischen einfluss von külam und jāyatto aus kalingas um gestaltet.

kulata f. gine untreue frau, nicht gentigend erklärt

kulatthas m dollchos uniflorus. Die form erionert an açvatthás, kapitthas

kultum n heerde; menge, geschlecht vielleicht mit saus einem unbestimmten vocal, vgl. akel Jehadi hæusgesinde, gr vilos schar ir cland greechlocht (dagegen sind ags secola socals as scola schar ferne su hal ten) Vgl. kalilás kulávam kulmis.

kulayanı n spater *kulayas* m geflecht, nest gehäuse, verwant mit kúlam? Man vergleicht er zalid hütte nest das aber eher zur ider ws. \*sel- verbergen verhullen gehört (s carapás cárma, cála)

kululas m topfer unerklärt Ist es vielleicht ein lehnwort aus dem semítischen? Vgl. hebr talat voll endet fertig sein kalel vollenden

kulāhalas m. coryza terebinthina, lunkel

kulija- m oder n. em best maass, merklart.

kúliças m axt, beil, ein best fisch, kuhçam na donnerkeil, unklar.

kulīkáyas, s kulīpáyas

kulíkā f ein best vogel, vgl. russ hullk schnepfe, poln kulik mowe, lett kullens blaubeerschnepfe.

kulīpáyas, kulīháyas m em best wassertier, unerklart

kulīras m 'krebs, uneiklart

kulungás m antilope, nicht befriedigend erklart Vgl karangás

kulphás m knochel, vgl gulphás

kúlmalam n hals der pfeif- oder speerspitze, vgl etwa lat columen, culmen spitze, das zur idg wz. \*kel-(s kaláyati) gehort

kulmāşas m saurer schleim von fruchten, vgl 'kalmaşas.

kulmíş m oder f heerde (?), vgl kúlam

kulyam n knochen, vgl ht λάνίας knochen, lett kauls stengel, knochen, apr acc kaulan knochen, gr καυλός stengel, federkiel, schaft, lat caulae höhlungen, caulis stengel Unsicher Vgl kulyå

kulyá f bach, graben, kanal, vielleicht eige chohlung und verwant mit kulyam?

kulvas kahl, av houreo, lat calvus, vgl kalvalikrtas, khalatis, khalvatas Wie aksl gehi nackt, ags calu, ahd halo kchl sich dazu verhalten, ist nicht ganz klar

kúvalam n die frucht von zizyphus jujuba, vgl kolam

kuvadayam n. wasserlilie, unerklärt kuvindás m weber, unerklart.

kuveras, sckuberas.

kúçalas in gutei ordnung, gehorig, entsprechend, gesund, bewandert, geschickt, erfahren, kúçalam n die gehorige ordnung, wohlfahrt, gesundheit, unerklart

kuçás m ein best. gras, unerklart kuçikás m nom. pr, vielleicht eigl 'eule', vgl kāuçikas m eule

kuçīlavas m herumziehender sauger, unklar.

kuçūlas m. kornkammer, kornboden, unerklart (verwant mit kóças?).

kusáti, lusnáti reisst, zeirt, av lusatti totet, np. lustan toten

kuşîtakas m meerkrahe, unerklart

kuşumbhakás m. em best. giftiges tier, zu kuşúmbhas

kuşúmbhas m giftblaschen eines insects, unerklart

kústhas m costus speciosus oder arabicus, woraus gr zóστος entlehnt ist, unerklart

kúṣṭhas m lendenhohle (?), λústhikās f pl ein best für das opfer wertloser teil des opfertiers, gr κύστις harnblase, beutel, vielleicht verwant mit kóstham

kusthas m aussatz, vielleicht eig! mind aus \*\*Lrsthas und ablautend mit aksl Lrasta kratze (s kasatı) Vgl kothas

kuṣṭhā f die schnauze eines korbes, unerklart

kuşņāti, s kusatı

kuşmāṇḍas m eine kürbisart, benincasa cerifera, unerklart

kusindham n rumpf, unerklärt

anlehen wucher Die übliche zer, n. dgl. legung des wortes in ke und sido-(su sidati) ist nicht ganz eicher kusumanı u hlume unerklärt.

kusúmbhas m., kusunddan n saf flor safran unerklärt

kustumbari f kustumburus m koriander, vgl tum hurus

kuh in visukui nach beiden seiten zerfallend, uuerklärt

kuhakus m schelm gaukler, betrüger, kulakam n. gaukelei betrü gerei a kulas m kein betrüger. kukaram n. höhle, kukke f neumoud ('der versteckte mond') und andere wörter enthalten ein kul- verbergen. verstecken betrügen, das eine päicaci form you gild (s gthati) sein kann, Oder ist Ind ans \*Handa entstanden und gehört es mit av zacito helm, gr zacita verberge lat. endo helm aus leder cymr cuddio ags. Aýdaz verhergen zusammen? Die wx \*k(h)oudh hat one nebenform mit anlantendem s (vgl got, skaudarasp lederriemen, an stauter pl. scheide) und ist wol aus \*(s)ken (s sku nåtf) weitergebildet.

kuharam, s kúbakas.

kuhukuhäyste äussert seine ver wunderung von kula wo (a ku) unter dem einfluss von kukus ruf des indischen kuckucks (vgl kokilás. kāuti)

kuhils f neumond kas \_\_ twis onomat, s kuhu kuhāvate

kilef f. pinsel dial nebenform von \*kurd (s kurcas)

kūjati knurrt, brummt, murmelt kubjās kumbhās

kúsīdas trāge, faul, kúskim a ļu s.w., onomatopoštisch wie kūut i

kilam n horn, hammer, schädel, kuppe spitze, haufe menge (später such Iklas m.) eigl, erhehung vor springendes hervorragendes mit t ans ldg # zur idg wa #kel heben iu lit. keliù hebe let, ex-cello rage hervor, celess erhaben welche mit \*ksk treiben identisch ist (s kalá yati) \_ Es gibt ein gleichlautendes wort in der bedeutung falle fallstrick mit übertragung schung trug' wosu gewiss mit un recht gr sakeda locke vögel herbei ##Asúrsim lockvogel ##Asuris vogelsteller und andere worter gestellt werden Vgl. kutás kudí

küjás mit abgebrochenen hörnern su kûtam Weder mit kurd. kard. lat curies noch mit gr zikh; hat kāļās etwas zu schaffen.

kil)ayati, s kulayati.

kilnitas susammengerogen, eingeschnürt. Unerklärt.

kudf f. fassfessel, vielleicht un richtig för bitt das zu kútam in der bedeutung falle fallstrick gehören könnte.

kupas m grube höhle brunnen TEL ET RUEN TANDAN RUESAADS becher lat. expa tonne sur idg wz. \*keup- sich wölben in av kaofo ap kaufa berg (mit f aus ph) akal kupa lit. kdupas haufen, kunstas hügel, Aupra hocker, ags. Acup and Aouf Aufo haufen (mit p aus ider on), an Aof tempel mit dach (in den andern germ dial. bezirk, hof') and. lover buckel indil bugel u s. w Vgl

(woraus lat gubernāre entlehnt 1st), κυβερνήτης steuermann, cypr. κυμερηναι steuern und mit idg. mb lit. kumbi as der krumme griff am steuerruder, kumbrýs bugel am pfluge, knie am kahn, humbryti steuern.

kūrcás m buschel, vgl lat. culcita kissen, polster Andere worter werder mit unrecht herangezogen Vgl kūci.

kūrdati springt, hupft, gr κόρδαξ tanz, κράδη spitze der zweige, κραδαίνω, κραδάω schutte, schwinge, ir fo-cherdaim schwinge, cymr ceidded gehen, reisen, an hrata schwanken (vgl mhd scherzen hüpfen, sich vergnugen, scharz sprung, welche in die sippe von av skar- springen, gr σκα/ρω hupfe, lat courra narr, ahd sceron mutwillig sein u s w hınübergreifen). Wir haben von einer zweisilbigen würzel auszugehen.

kurparas m ellbogen, knie, vgl gr καρπός handwurzel, καρπάλιμις behende, got hwairban, an hverfa, ags hweorfan, and hwerban sich wenden 'u s w Oder gehört diese sippe zu çúrpam?

kūrmás m schildkrote, vgl etwa ht kurmis maulwurf (das mit aksl kritu, poln kret, russ krot maulwurf wurzelverwant sein kann)

külam n abhang, ufer, nicht genugend erklart Verwantschaft mit lat cūlus arsch, ir cúl rycken ist nicht unmoglich

kūlayati, hūdayatı versengt, vgl kukūlas und ausserhalb des indischen aksl. hunti rauchen, slov hunti

kūbaras m, kūbaram n, kūbari f. Int. kik ti heizen, got. haúri kohle, an deichsel, vgl gr κυβερνάω steuere dyn feuer und mit idg l ht. kūlėti brandig werden (vom getreide). Die genannten worter beruhen alle auf der idg we \*kāu- brennen in gr. ralw.

> kúlbaja- unerklartes  $\tilde{\alpha}\pi$ .  $\lambda \epsilon \gamma$ . kūçmá- unerklartes  $\tilde{\alpha}\pi$   $\lambda \epsilon \gamma$ .

krkadāçú-Rv 1, 29, 7, unerklart Vgl krkalāsás.

'krkaras m. eine art rebhuhn, neben krhanas, kraharas (kakaras), onokrkavákus, matopoetisch, vgl krkasā, krkālikā

krkalas, s krkalāsás

krkalāsas, krhalas m eidechse, chamaleon, vgl karkotas, çarkotás n. eines nāga und krkadīçú-. Dürfen wir gr upcuddeilog eidechse, krokodil zur vergleichung heranziehen?

krkavákus m hahn, eigl. krkarufer (-vāku- 'žu váktı), onomatopoetisch wie kurkutas, krkaras, krkasā, krkālikā, av hahrha-, np karg, kark huhn, apr kerko taucher, gr népros hahn, ir. cerc henne u dgl Vgl karkatı lacht (unbelegt), aksl krakati krachzen, czech krákorati gackern, lit kránkti krachzen, krokti rocheln, grunzen, lat crōciō krachze u. s w Gleichartige stamme findet man unter kirça, krákşamāņas, krún, krócatī, kharjati

kṛkaṣā f em best vogel, vgl krkaras, krkavákus, lıkā

kŕkātam n halsgelenk (wovon glb krhātīhā f), vgl. das unbelegte krhas m kehlkopf Gehort Lyla- mit gehrochener reduplication zu idg \*qcf\* drehen u s. w (s cáratí)? Vgl. karúkaram

krkālikā f eiu best vogel vgl krkuras, krkuvākus krkusā.

kṛcchras schlimm, urg, jammer lich kṛcckramn ungemach nut, jam, mer elend gefahr eigl mind, aus \*kṛpira zu kṛpate

Armitti droht spiunt, kêrtanam n. das spinnen zur idg wz. \*kert- bra den, slechten, s. kájas gestecht mutte.

kynuti, kynóti verletzt, totet (Dha tup) urspr 'schneidet zuridg wz 'ker schueideu, trenneu, scheiden iu gr zelfu schere veruichte, lutarna, ir searaim trenne scheide anskru, ags. ahd seeras schneiden Weiterhildungeu dieser wurzel schei neu in kydhus kyutáti kypūnas curvati vurzdiegen. Nobeu '(s)ker stoht '(s)kel s kalá. Vgl. noch apuckuras kárīgum, kár nas, kārás kiţtum, khūţis, cárma.

krifótt, keróts macht, vulibringt, av kermants ap kunau vgl akal krifót baumeister lit. kursu baue lut ereire schöpfen oymr pers machen prýd ir crutá gestait (nicht aber gr zentu, renulus das su girne gehört) Neben idg \*ger steht \*sger-in pan-ekar, sausskar (vgl igkr tas). Vgl. karác kürás, kürac kärue handwerker kftig, krtrí mac kríyá u s. w

kftis f tun aussübrung u s w, av *kontu*f za kraóti krtis, s kratáti kṛtlis f. fell hant wie lat. cortex rinde schale kork und abd. kerdo vellus zu kṛntáti

 kṛtrimas künetlich bereitet künet lich falsch zu kṛŋôti Vgl kuţ tımas

krtvas mai wuneben-kftin nuk ft vgl akel. kratā lit kārtas mai Man stellt Iftos krt zu kratāti

krisnás ganz vollstándig zym -stumm gr xxxro acol xxiro; starke vgl kuthtuke

kfdaram n vorratskammer (?)

nnerkjartes är dey

krilhile verkurst, verstulomelt Elein mangelhaft vgl. lit. sneskredgs im machstum verkümmert gr exce sänne exceptet nopediscs nopedisch unermachseuer Wie kurd kärdjulal kreisks lat. exces ir eer beruht kreisks im letzten grunde auf idg (e)ker arbueiden (s krpåti) Vgl nach pjhuyun

kerkynnyus
kyntátl (epüt anelt kártati) schuei
det av krisalati zur idg wg. \*kert
schneiden in kartanum n das schnei
den kartaris kartari f ]agdmesser,
krife Rv 1, 168 3 av kerstif messer,
osset. Lääränn, khardyn schneiden
aksl. trity (krita) schneide lit kerth
haue, krinta falle ('worde abgeschnitten) Ist die wz. \*kert eine weiter
bildong vun \*ker in kryåtti Vgl.
noch katus, käntakas kartus
knţikajati kufhäras kfittis
kftras.

kfpf gestalt schönheit, ur koreft acc. kökrpun gestalt, leib mp karp körper vgl lat. corpus leib, körper und ags kraf, ahd (k)ref leib Dås ynrt scheint ursprünglich schnitt? bedeutet zu haben und zur idg wz. \*kerp- schneiden (s krpāņas) zu gehoren

krpanás jämmerlich, erbarmlich. arm, elend, geizig, kṛpánam n. jammer, zu krpate Mit unrecht hat man zusammenhang von krpanás (wo- mukas, krumukás. krpanyáti erfleht) mit slowak. krpenét' rigescere vermulet e

krpate jammert, fleht, ersehnt, aor akrapista, lat crepō knarre, krache, rausche, vgl an hrafn, ags hræfn, ahd (h)rában rabe Av x1 afstra- 1st ferne zu halten. Vgl krechrás, krpaņás, krpá

krpá f. mitleid, zu kŕpate Mp harfak gutes werk darf nicht mit krpá verbunden werden

kṛpāṇas m schwert, kṛpānī f. dolch, scheere, mit karpatas, karparas, krp zur ıdg. \*(s)kerp- schneiden in lit schneide mit der scheere, lat carpō pflücke, vgl us a gr κρώπων sichel, καρπός frucht, ags. hærfest, and herbist ernte, herbst. Idg \*(s)kerp-, woneben \*(8)kelp- in kalpate, ist wol eine weiterbildung von \*(s)ker- in krņātī, das ébenfalls eine form mit l (s kalá) neben sich hat Vgl carpatas'

kṛpīṭam n 'gestrupp, gras (oder ahnliches), Rv 10, 28, 8, vielleicht zu, aksl krépu, krépuku fest, stark, starr, slov. krépen erstarrt, skrepeniti erstarren (vor kälte), slowak krpenet' ngescere, cymr craff stark, an hræfa ertragen

kímis m wurm, made, np kum wurm, osset khalm schlange, khalmitha würmer, aksl čruvi (črivi) wurm,

ษานักทักรู้ (อารักทักนั) rot, eigl. von wurmern', lit kirmis, lett. cerms, ir. cruim, cymr. pryf wurm Vgl kītás, kurūrus, krimis

krmúkas m. em best baum, wovon kármukam n bogen, vgl. kra-

kývis m em webermstrument (unbelegt), vgl krivirdatī f sägenzähnig (?), Rev 1, 166, 6 Wahrscheinlich ist krivir- mind aus krvir-. Man vergleicht ht kirvis, lett 'cirvis beil (russ červ sichel, červak säge sind etwas zweifelhaft).

kṛçanam n. perle, unerklart.

kṛçás abgemagert, hager, schwächlich, kŕcyati magert ab, vgl czech krs verschrumpfter baum, krsati abnehmen, lit lårszti altern.

krsáti, s. kársatı

krşíş f. das pflügen, ackerbau, saat, krsīvalás m. ackerbauer, av. karšīvantackerbauer, zu kársatı, krsátı

kistis f. stamm, volk, urspr wol 'gepflügtes land, anbau', vgl karsvara weltterl, engl 'bebautes land', zu kárşatı, kṛsátı Nach einer andern auffassung wäre krstis mit carşanıs zu einer wz lars-sich herum treiben, weilen (in cárkṛse?) zu stellen Ganz unwahrscheinlich ist verwantschaft von krstis mit gr τέλος schar (s kúlam)

kṛṣṇás schwarz, dunkel, aksl critnŭ (črinŭ), apr hirsna- schwarz, vgl. kéiszas weiss und schwarz gefleckt, kérsze eine bunte kuh, karszis brachsen, kurszlýs asche, schw norw harr asche

kṛṣaras m gericht aus reis und sesamkörnern, unerklart

keknras scholend vgl lats caccust blind ir ceck oom ene got karks einäugig (hierher vielleicht noch gr zarzie, nordostwind eigl der dun kele ?

kekā f das geschrei des pfauen, schallnachshmend

kecukas in. kecukā f colocusia antiquorum unerklārt

ketakas m. pandanus odoratiesi mus, unklar

kétas m vérlangen, absicht, aufforderung einladung ketayats fordert auf ladet ein ketaram n auforderung einladung vgl. gr zofrat yvozukör leidviptlat (danehen mit idg kw im anlaut apr quatta wills quostamas wir wollen quos will, lit keterik lade ein lat. sariiks unwillig). Eine wurzelvarietät mit idg dim auelaut liegt vor in got. kaitan, an keita ags kétas ahd keisas hoissen

ketas m kekasase n wohnung obdach unerklärt (wurzelverwantschaft mit apr caysus lit kesses, got
kasses u e w 1st unwahrscheinlich)

ketas m bild gestalt, ketasam n zeichen mit ablaut zu cétati

ketus m lichterscheinung helle, bild zeichen u e w got. Asadsu art weise an keide ehre würde ags. kad ahd keit stand, beschaffenheit n s w mit ablaut zu obtsti

kedåras m. ein irrigiertes feld,

kenipas Bv 10 44, 4 akonspas

Rv 4 45 6 unerklärt. kenipätas m steuerruder unbe

kenipātas m steuerruder unbe legt Vielleicht ein fremdwort ane dem semitischen vgl. hehr kasaf flugel zipfel u s w

kendrakā f eine arī ebenholz, vgl die unbelegten nebenformen kendus kendukas m unerklärt

• kendram n centrum aus gr

képis übelgeennt (?) Rv 10 44, 0 vgl. got karsta streit, zank an. kept hass rache ags. kért gewalt heftig keit mnd karst heftigkat u.s. welche germ wörter aber anch su chham gestellt werden können

bemadrhma astron lehnwort aus gr xxvdxxxxx (l)

keydras m. keysras n armband (am oberarm getragen), unerklärt. kélig f spiel eigl mind. aus \*kredis su kridatu.

keļūjam n. ein best gemuse, un erklāri

kévnins m grube Rv 6 54 7 mit mind at ave at oder H vil gr zalara u pl erdschlünde

kerarias m fischer (meist käspar ias) unerklärt.

kévalas ausschlesslich sigen, al lein lauter gans, gesammt aus idg kenseles verwant mit aksl cella ganz hell apr kailusiukas gesund heit, gr zelv ri kahle (Hesyeb) ir cel symr cell vorzeichen got. Asils an keill ogs. käl ahd. keil heil gesund.

kéças m haupthaar unerklért (verwantschaft mit kécaras ist nur denkhar unter der vorausseirung dass Légas eine schlechte schrenhweise für \*kécas ist)

Kenras m., Fésaram n haar, mäh ne stauhfaden vgl lat. caesaries haupthaar Das s in Fésara (statt 3) erklärt sich durch den einfinss des altere form ist i lesi a- Vgl kéças.

kārtabha-, kārtabha- eine art von schriftwerken, junges lehnwort aug dem semitischen.

kāitaryas m eine arzeneipflanze, unerklart.

kāiravam n die in der nacht bluhende, essbare wersse wasserklie, unerklart.

kāivartas, s kevártas

kókas m wolf, zu lit lauliù heple, onomatopoetisch, vgl käuti \_\_\_\_ lolas meine gansart, s kokilás

kokilás m der indische kuckuck, kókas m eine gansart (auch kuckuck'), lit. haukale eine art wasservogel, gr καυκαλίας ein best vogel, lat oucūlus kuckuck Ferner stehen aksl huhavica kuckuck, lit huhüti kuckúcken, gr nónno ruf des kuckucks, nónnuž kuckuck. Vgl. ku h ukuhāyate, katuti

kokūyato, s kauti kocayati, s kucatı

kocas m das einschrumpfen, zu kucátı

. kotarás m, lotarám n Snohle scheint auf einer aus kutilis abstrahierten wz kut- zu beruhen Vgl kótis

kótis, loti f das gekrümmte ende des bogens u s w, ausserste spitze, mit entgleisung des vocalismus zu hut- m kutīlás Vgl kotarás.

kottam n ringmauer, festung, eigl mınd aus kóştham

kottavī f eine nackțe frau, nicht genugend erklart

'kothas m eine art ausschlag mit

die vorauszusetzende | aussatz, das selbst ein lehnwort aus dem mind. sein wird

> konas m ecke, winkel, unerklart. konas m en werkzeug zum schlagen der laute oder eines andern musikinstruments, unerklart

> konas m der planet Saturn, aus gi Kpóvos

kothayati, s kuthitas.

kothas m verwesung, faulms, faulendes geschwür, zu kuth-, s kuthitas

kodrayas m. paspalum scrobiculatum, nicht genugend eiklart

konālis eme best pflanze (?), unerklart

kopáyati, lopas, s. kúpyati komalás zart, weich, vgl mārás

komyás Rv 1, 171, 3 Unklar kórakas m., kórakam n knospe, unerklart

koras m ein bewegliches gelenk, uneiklart

kolam n. die frucht von zizyphus jujuba, vgl kúvalam, unerklärt

kolás m eber, eigl mind krodás, weshalb lit. kurlýs zahmer ebei nicht verglichen werden darf

koláhalas m, koláhalam n. verworrenes geschrei, onomatopoetisch wie kalakalas, kilakilā, halahalā u dgl

kóças m behalter, kufe u. is w, vgl kuksis, kuçulas Das gegenseitige verhaltnis von lóças und kóşas ist nicht klargestellt

behalter, scheide, vorkóşas m ratskammer, schatzkammer u.s w, vgl lit. káuszas giosser schöpfloffel, roten flecken, mind aus kusthas Lianszis ei, Liansze hirnschadel (deren

s ührigens inch inm ç van köças stimmen wurde) an kassi schidel Die urspr bedeutung nar gefüs? Vel köças köştham

koytham n behälter, vorratskam mer ringmauer Foelkas m (selten köylkas n) eingeweide, metrleib wahrscheinlich verwant mit kue thus lendendöhle () und köeas Ob gr xösse, höhlung weibliche scham lat esebs wüchter got kucd an kodd, ags kord, ahd kort hart sechatz herangezogen werden dürfen wage ich nicht zu entscheiden Vgl.

kohalas m. ein best, spirituoces getränk, unerklärt.

hantl schreit (lutens kokryste kokstili) akal. krysti murren gr zuzus schrele wehklage zuzus einem mömenart u. s. w onomatopoëtisch kel kötat, kökas kokilás.

lgl. kújati, kókas kokilás. köntukúm, *köntökalam* s kntü halam.

kaurpyas m der skerpion im tier kreise aus gr exepties

käustublias m, kinstakkan n ein best, mythischer edelstein, uuerklärt. knuyate, knopkesti befenchiet,

unerklart

Lottam.

kyambūs, s. kiyamhu

krakacas m säge onnmatopoëtisch vgl kraksamitans

krakeras, s krkaras

kráksamánas, kraksas, kraksi (a) knarrend (oder ähnliches) onomatopočtisch vgl. krkavákna kra kaoas

kratus m geistige kraft av zratus np zurad verstand Welteres ist nicht ermittelt krath , s krāthayati

krinnlatl (klándats) sehreit, hrüllt, wiehert rauseht knarrt, krándas m greghrei gewieher krándas n schlachtgeschrei da krandas die beiden schlachträthen us w berühen ruf einer idg wz \*k(ekend \*kelnd sehreien laumen vgl gr xlad geloso larin xeladsivis hunusend xeladsless tose

krimati, s krpate krimati, s krāmati krāmas m schritt, gang verlauf

krämns m schritt, gang verlauf relikalölge art und weise n s w zu krümsti

kramukas in beteluussbaum (uud audere planzeu) ahlauteud mit krmukase lejt etwa russ éeremehi eerhunka polu ir emeka pruous padus und russ eeremhi éeremieka barenlauch, polu ir emeka irremieka barenlauch, lit. fermhal wilder knohlauch grusjuusk vallebel ir erem oymr eraf knoblauch ags. hramse waldkuoblauch ags. hramse waldkuoblauch narw rams barenlauch.

Renntelus m kameel, ans gr xx nusses, jedoch mit valksetymologi scher zulehnung an krämati. Has griechische wort entstammt dem semitischen vgl hebr sunst

krayás m kauf, su krináti kravanás Rv 5 44 9, nnerklärt kravís, kravyam n (krazi) rohas felsoh, av aca zrimahlutigos felsoh apola. kry aksi, kraví blat, lit. krávas hlat (vgl kravyam), gr zplas felsoh (== kraví;), lat cruor geronnenes hlut, ir crá symr cras, corn crow blut an. krár ags krásw ald (k)röroh vgl. krurás. Vielleicht is dieso sippe mit krudayati verwant

freuen Man vergleicht ags. In oder fahd (h) rucht rucken. ın der bedeutung 'freude' Ganz unsicher

krámati, hrámate (hrámati) schreitet, np 'xıramidan' schreiten. Vgl krámas

krimis m wurm, made, eigl mind. aus kímis (vgl pāli limi, pkr Kimī) '

kriyá f. handlung u. s. w., zu krņótı

krívirdatī, s kŕvis.

kridati spielt, aus \*križd-, 'idg. \* knizd-, vgl an hrista schutteln Eine kürzere wurzelform \*11118- liegt vor m got -hrisjan, ags. hrysjan schutteln (dagegen ist lat Erissāie, erīsāre mit den schenkeln wackeln wol ferne zu halter) Phonetisch unwahrscheinlich ist eine andere etymologie, nach welcher kridate mit gi. πλίσσομαι schieite aus, πλιχάς die stélle zwischen den huften verwant ware Vgl kélis

krīņāti kauft, vgl np zaridan kaufen und ausserhalb des arischen aruss krinuti kaufen, alit krieno pretium pro sponsis, gr πρίασθαι kaufen, ir crenim kaufe crithid kauflustig, cymr. prynu, corn prene kaufen Die lautlichen verhaltnisse sind nicht ohne schwierigkeiten Vgl krayas

krún (hrúña;), krúñcas, krāuñcás m brachvogel, vgl aksl kruku rabe, ht krauklýs krähe, kraukti krachzen und krógati. Onomatopoetisch

krúncati krümmt sich (Dhātup), vgl ht \( \lambda raukle \) meerschnecke, ir crúach haufe, crocenn rucken, gall -crucion berg, an hrigh, hrankr, ags

krātháyati erfreut, hrath- sich hréac haufe, an. hryggr, ags. hrycg,

krudáti, s krūdayatı.

· krúdhyati zurnt, hródhas m zorn (man vergleicht mnd schrul heimhcher groll, nl schrollen grollen, deren ll aus dl = vorgerm dhl assimiliert sein konnte) Falls die wz \*hreudhurspr die sinnliche bedeutung cbewegen' gehabt hat, darf ags hiéod, and (h)riot rohr als 'das sich hinund-her bewegende, das schwanke' hierher gestellt werden (vgl. got raus, an. reyer, and ron solur zu rósati).

krumukás m spahn zum auffangen des feuers, wenn dieses aus den reibholzern hervorbricht, wol eigl mınd aus'krmúkas

krūdayati macht dick, macht fest (hrudáti wird dick, wird fest, Dhā tup), aus \*kružd-, idg \*kruzd-, vgl. av xruždro, xruoždvo hart und lat. erūdus roh, rauh (aus \*kruzdos? vgl aber ir crúaid hart, fest). Idg \*hruzd-, wozu mit ablaut krodás, ist eine weiterbildung von \*krus- in gr κρύος frost, κρυσταίνω mache gefrieren, κρύσταλλος eis, lat. crusta rinde, schale u. s w und beruht im letzten grunde vielleicht auf \*kreu-, \*krü- in kravíş, krūrás Vgl kárūdatī

krūrás wund, rauh, blutig, grausam u s w, av xrūrō, verwant mit kravís. Vgl gr κραῦρος trocken, spröde.

krodás m. brust, eber, urspr. em adjectiv mit der bedeutung 'hart', zu krūdayatı Vgl ınsbesondere av. χιαοždvō, χruždιō hart. Vgl kolás.

kródhas, s krúdhyati krócati schieit, krocas m schrei, rufweite, nv zracenie, zradejste schroit, np zwräsidan schroien lärmen zwräs hahn vgl mit idg kim
auslaut kruń (kruże) und init idg
media im auslaut gr zrzuych geschrei,
zpzuycz schreie got. krużen krä
hen onomatopočitech vgl kyka.
vákus S auch krostá klógas

krosiń m. schakal, nom. ag zu krócati. Der stamm krosiń (wovon krosinko-) ist eigl. mind, und geht auf krosir- zurück.

krauncas, s krún

kláthati dreht eich ballt sich (?)

kladíván dunkeles är day klándati, e krándati

klames, s klamyati

klavate, s viklavas. klämyati, klämats wird müde er schlafti, klamat m. klämis f ermu dung, erschlaftung Die ws. klam-ist eine alte nebenform von gram, b crämvati

klidyati wird feucht kledayate befeuchtet kledas in feuchtigkeit. Bisher ist nichts eicheres ermittelt.

klignéti quait, belästigt kligyate wird gequäit leidet, klegayatı qualt klegas m. sohmers, leiden, beschworde Wahrscheinlich ist die urspr bedeu tung der wurzel in sam klig quet sohen erhalten geblieben. Vgl. etwa alov klistitis abästen, czech klestiti behauen verschneiden kaum aber akel. Klitia zange

klitakanı n. eine best pflanze mit gıftiger wurzel klitas m. ein best, giftiges insect, unerklärt

klībās unvermogend entmannt unmännlich feig Unerklärt. kledayati, kledas s klidyati kleçayati, kleças s kliçuáti

klóna m klóna n die rechte lunge vgl. gr πλιύμων lunge dessen p aber auch ursprünglich sein kann (man béachte namlich lat palmē jud akal. piulia pipulia lit pklucras lungan) Unklar

klógas m suruf, nebenform von krogas s krógasi

kyà, s. ku

kriunti klingt tönt päm kösam zioko (das schwert) onematoposiisch vgt. kan kan as. Eine ahnliohe bul dung mit anderem vocalianus ist aga. kerisch schwirren sausen

kváthati kocht siedet vgl. got. šeopė schaum šeopės schäumen Unsicher ist susammenhang mit lat. gratio schuttele und andern wortern. Vgl. kuthišas kväthås

kváyis (oder kvápu?) m sin best. vogely unerklärt.

kvåtlmis m deceet an kväthati Kanas m., kanam n augenhlick viellemht ahlautend mit äksi Vgl abhikenam

ksanoti verletzt verwundet, zer bricht ksatsis verletzt verwundet gebrochen vernichtet ksatsis f ver letzung vernichtung schaden vegletzung vernichtung schaden verletzt, gr zerirtzung zeste unverletzt, gr zerirtzung zeste unverletzt, gr zerirtzung zeste unverletzt, gr zerirtzung zeste unverletzt, gr zerirtzung zeste unverletzt.

Dagegan ist gr obsere serne zu halten

kṣatrapas m. satrap, wie ga σα
τράσης aus ap \*χfaprapā (wie
χfaprapāvā xu kṣatrām und pāti)
kṣatrām n. herrschaft adel, ay

ziaprom, ap ziapram herrschaft melch np jahr stadt zu ksayati heirscht triyas

ksatríyas m herrscher, edelmann, xśapiyō herrschend, zu ksatrám. Unbedingt abzulehnen ist die gleichsetzung mit gr σχέτλιος

vor, lsattá m voileger (verteiler) der speisen, lisádna n. vorlegmesser, vorgelegte speise (?). Die wz ksad- weist auf idg \*ksed- neben \*sked- in lett skedens klemes abgespaltenes holzstuck, gr σιεδάννῦμι zersplittere, zerstreue und \*skhed- in skhadate spaltet, gr σχέδη tafel, blatt, σχεδίη floss

ksáp, ksapá f nacht, av xšap-, xsapan, ap xsapa-, np sab, cosset axsaso Man vergleicht gr ψέφας, ψέφος dunkelheit, ψεφαρός, ψεφηνός dunkėl, deren verhältnis zu κνέφας und δυόφος, γυόφος der erklarung hairt

ksápati ubt enthaltsamkeit, ksapanas m buddhistischer bettlei, ksapanam n enthaltsamkeit, unklac

ksapayati vernichtet, causat zu ksınátı, mit entgleisung dés vocalismus

kṣámate (ksamati), ksamyate duldet, eiträgt, leamas geduldig, ertragend, einer sache gewachsen, ksamā, Isantis f geduld, nachsicht, unerklart Vgl ksás erde, cāksmás

ksamā k erde, s ksmá

ksámyas na erdboden befindlich, irdisch, gr. xbbvioc, s ksás erde

kşúyati herrscht, besitzt, av xíayests (woru zsacto fürstlich, edel und ap zianapina, np sah herrscher, kömg), vgl. ksatrám Oh np. sāyıs;

Vgl. ksatrapas, ksa- tan sich ziemen, konnen und osset. caxsin herrin hierher gehoren, ist zweifelhaft Ausserhalb des arischen sind gr' κτάομαι erwerbe, κέκτημαι besitze zu vergleichen, welche mit hsáyatı auf eine idg wz. \*hþē- hinkṣádate zerlegt, vertbilt, schneidet kweisen Mit gr. ἴφθιμος hat ksáyati natürlich nichts gemein.

> ksáyati vernichtet, s ksináti. 'kşayayati macht ruhig wohnen, béfriedet, causat zu kséti

> ksayayati vernichtet, causat. zu ksınátı

> ksáyas m wohnung, zu kséti. kşayás m. hinschwindung, vgl xśyō, xśayasca des schwindens, zu kşınátı

> kṣárati (woneben mit mind, lautgestaltung jharati) fliesst, gleitet, schwindet, giesst, stromt aus, av yžarattı, vgl gr. Φθείρω verderbe, Φθόρος, Φθορά verderben (idg \*gāher- mit ladiovelarem g). Np. šurrān, šarrān unablassig fliessend macht schwierigkeit wegen des & (aus x\$?) Vgl kṣāláyatı, nırjharas

> kşavakas m schwarzer senf (und andere pflanzen), zu kṣāutī

kşávas m das mesen, zu kşáutı. kṣātís f. glut, zu ksáyatı. ksāntis, s ksámate.

ksāpáyati macht brennen, pāh ghāpeti, causat zu ksáyati

ksās ksáma n erdboden, erde

kṣāmas verbrannt, versengt, vertrocknet, pāli *jhāmo*, zu ksāyatī Man vergleicht av Sama- kot (der trockene abgang) und armen theamakh trocken

ksáyati brennt, pah jhayati, vgl

keapáyati ksatis ksarás.

kaārās brennend, ātzend, gr Eyes, dürr ablantend mit gr Esses trocken lat. seresos werds trocken zu ksävati. Oh armen tilfor trocken hierher su stellen sen, ist. gans unsicher

ksäláyati wescht ab, spültah av y Mrayous causat zu keńrati

kais f. erde, erdboden (loc. kadmi) gr zich (dat. zierl) vgl keamyas, katma kama und gr zienerde niedrig vielleicht zu kaamate (die erde ware als die ertragende dul dende aufgefassi). Neben idg \*ydkom stehen formen ohne & instr jmd gen jude gude mit auffälligem j o statt & (vgl. jambulas) av som, nom så np samt phryg Ceneda (Zenian) akal comba lit Einderde, ur zanal nuf der erde zanäle su boden, zauäser vom Voden, lat. Auseus boden Asmilis medrig word lit. Fmf. lat. komo got. guma, an gume ags. guma and gome mensch thann

ksås f wohnstatt (versebieden von kata erde) zu kaéti

ksinfiti , kşındı kşayalı kşapayatı, kaayayata vernichtet kaiyata schwindet hin nimmt ein ende krite keines (pāli skino) hingeschwunden bar untergekommen zu ende gegangen ev ziav schwinden gr Olive Oliv schwinde hin Ofrede geschwunden verganglich (fdg wz \*apier-?) Ob ir tracid verschwindet hierher gebort, ist gans unsicher und lat. seles rost schimmel darf naturlich nicht getrennt werden. Eher ware lat. ette an schaffen. Vgl. kaullas.

kalmas, durst mit kandte zu verbinden Vgl. keayás keitie

> ksitis f hinschwindung gr Osloic, La kşináti Vgl. lat. ette darst das sich wol aus "abhites erklären lässt.

ksitis f wohnsitz, ansiedlung u. a. w., av files, gr zrloic, zu kaéti.

ksipáti wirft, schlendert (causat. kiepayati) scheint mit lat, die no iro serstreuen auf einer idg wx. Leespsu beruhen woneben \*keweib- in av gione, lat. viórare schwingen ags secipes schwingen fegen, and swerfan schwingen, schwenen und \*skerp- in gr oxluêro stemme oxisus stab stock oxofwas topferscheibe lat. scipto stah an. skifa ahd selba schenbe Vel keiprás kelbas keepas ksiprás schnell, vgl. av gforwra xioners and das ans dem iran stantmende aram fifre zu ksipátz

kābas (krisas) herauscht, vielleicht su idg \*ks(w)eib- (s ksiphti) ksirám n. mileh, av záira- (1) ap fir geset aghir pam ghir Wei

teres ist nicht ermittelt. kaŭ n speise vel gr lasos fisch woneben ohne dental armen deals lit levels that apr suches acc pl. suckans fisch archw guns nachw ofe ein best fisch. Für die bedeutungsentwicklung ist måtsyas su ver glaichen

ksúť, a ksúďbysti.

kentis f das niesen zu keuuti. kandrás klein, gering medrig, gemein ksydrám n. stänbehen av zerdrom same, zu keodati. Mit gr von situs das liegen, sind lege dulde words hat kendrds natürlich nichts

onomatopoëtisch, wie r h noch lit. jati mit idg media im wurzelauscondudêts and akel. küchnati kychati, lnnt) Eher aber wird khacati von russ čickátt Vgl. kasvakas, kaú- hans nus eine lichterscheinung bevas ksutis.

kenótrani, a kenáuti.

kanauti schleift, wetzt, reiht kende tram n schleifstein kanatús gewetst, sy xfauto vgl. lat. nordcula, scher messer (mit a sus las) vgl kaurás

kamá f. erde zu kaka erde. Da neben keama durch anlebnung an das vielleicht ursprünglich verwants ksámate

kamāyate sittert (unbelegt), kand payats erschüttert, unerklärt.

karinka f. am best, vogel onomatopoětisch

kavidyati, lerédate schwitzt aus (unbelegt) nebenform von svidyati svédate

ksvédatí summt, brummt, wonehen kerédate Man vergleicht akel. svistati svizdati sibilare Onomatopočtisch. Vgl. kavélatí

ksvédstí summt, brummt, s. ksvédati

ksvédate, a kavídyati ksvélati spielt, tändelt, hüpft, vgl. kavédsti, khélati. Onomatopoëtusch

## kh

klineati schimmert scheint durch Electics schimmernd wimmelnd Man geht von der hypothetischen bedeu tung hervorspringen sus und ver gleicht akal. skoki sprung skoffs slakats springen ir der-scangum zeichné mich aus scuckus gehe weg sein.

Die genannten worter eind alle urspr | shd. ecclan eilen u s. w (vgl. k há zeichnet haben Vgl kaons.

> khájati ruhri um (Dhitup ) khaja (in theraket, theramkaras) gowuhl, khajas, khajalas m , kkajā f rühr stock, butterstössel löffel Man ver gleicht an skake erschüttern schütngs secacas schuttelra eilen (vel insbesondere an skaka strokk buttern smjor skaka block of hutter from the churn). Vgl. khacati

> khanjati hinkt Hanyas hinkend vgl ahd. Ainchan hinken, age. Aelle Aixes tenfel und mit s im anlaut gr szála binke, an skalkr hinkend Vgl. khanianae

khahlanas m bachstelze cigl hinker, za khánjati.

klintakhatäynto, khalakhaläyate mschi larm, vgl. hatakata und khanakhan Byate Alles onomatopoetisch

khnjujikas, s. knjužikas klintyn f. bettstelle, ein spat auf tretendes wert unerklärt

Lhndas (*thales*) m em best, saueres

getränk, hnerklärt khadúra ein unerklärtes an der khndgås m. schwert, vgl. ir clas deb cymr cleddyf sohwart Ferner stehen lat gladens schwert und an Malt age. Att. and. Actsa schwertgriff Vielleicht gehört die sippe zn der unter kändas besprochenen wurzel Vgl. khandás .\_ kładgás m horn des rhinoceros, rhinoceros wird mit khadads schwert identisch

khanakhanayate, hhanathhanilaroti macht larm, kracht, knackt, vgl. khatakhatāyate.

khandás lückig, zerteilt, mangels haft, m. (auch khandám n) lucke, bruch, stuck, teil, eher mit khadgás zur idg' wz \*kalad- (s. kánals zur idg wz. \*skel- (s. kandanam, kalá) Mit unrecht vergleicht man aksl chladi rute. Vgl khāndavas.

khádati ist fest, ist hart, unerklart. Vgl. khadırás

khadirás m acacia catechu, vielleicht zu khádati.

khánati grabt, khātás gegraben Gegenuber lhan-, lhā- steht av. ap han- mit auffalligem k statt x Man vergleicht u a lit skinte pflucken, gr cret κατα-σκένη totet und die sippe von kiknasas 'Vgl ākharás, ākhús, khám, khá-.

khám n hokie, offnung, zuckhánatı.

kharas hart, rauh, scharf, vgl np zār fels, dorn Eine reduplicationsbildung \*hhar-khar- hegt voi in gr κάρχαρος scharf, καρχαλέος rauh Zusammenhang mit karkaras ist wahrscheinlich \_\_\_. kharas m. esel, av  $\chi a \bar{o}$ , np.  $\dot{\chi} a \bar{o}$  ist eine substantivierung von kharas hart, rauh.

kharosthī f eine art schrift, nicht genugend erklart (man denkt mit unrecht an Entlehnung aus gr xpno-TIKÝ).

khargálā f ein best. nachtvogel (eule?), zu kharjatı, Vgl kregžde schwalbe.

kharjati knarrt, vgl aksl shrugati

skrižitii) geknirsch, an. skrækr schrei & dgl (vgl. die unter krkavákus besprochenen worter). Vgl kharæádā

kharjus, kharjūs f jucken, kratzen (unbelegt), vgl. an harka zusammenscharren, har ke kehricht Vgl. kacchús

kharjūras m. phoenix sylvestris, unklar (vgl lacchurā zu kacchús)

kharbūjam wassermelone, n junges lehnwort aus np xarbuza, xar buz

kharvatam, s. karvatam.

kharvás (lharbas) verstümmelt, kruppelhaft, vgl. gr κόλος, κολοβός (\*κολογός) verstummelt, κολούω verstümmele Unsicher ist zusammenhang mit armen kal lahm, hinkend, russ. koldýka, kólča lahmer, hinkender, koltynógy, kolčenógy lahm, hinkend, holdýhatí, holtychátí hinken, got halts, an haltr, ags healt, and halz lahm, hinkend.

khalákulas m dohchos uniflorus, unklar

khalakhalāyate, s khatakhatāyate

khalatís kahlkopfig, vgl. khalvātas und mit l kulvas (lālvālíkytas)

khálas m. tenne Verwantschaft mit armen lal tenne ist unsicher

khalas m olkuchen, uneiklart. khalas m ein best saueres getränk, khadas \_\_\_ lhalas m boser mensch, unerklart Davon khalīkar otr behandelt jmn wie einen schelm, misshandelt.

khalīnas m., khalīnam n gebiss (d 1 skrigdti) knirschen, skriižitii (d 1 · eines zaumes, aus gr χαλινός

kliálu ja, freilich, allerdilgs, nun aller unarklári

Limitate wackalt, tet los, uner

Almlins m düte, merklart

khálvas m eina best kurnar oder hülsanfrucht, unarklurt

khalvājas kahlkopāg vgl kha latis und mit k kulvus (kale) likylat)

khasas m eine hautkrankheit (un belegt) mind uns ka as m reihung zu kasatı

kha f quelle hrunnen vgl. nv zā (zan), mp zan, zu khānuti

khäils f scharte (unbelegt), vial leicht mit mind ( uns et vgl un skarde uge secord, and scort achartig (xu kṛṇāti).

khöndavas m suckorwark zu khandu suckar in stücken (unbelegt) verwant mit khandus.

Llufidati zerbelsst isst friest ap zāyidan essan kauen, alban kā essa Man vermutat zusammanhang mit idg \*faned- (s kandurus)

khūdis m spange ring unarklārt. khāri i ein best. hohlmaass unerklārt

khtdátí (skádasi) reisst stőest, drückt kkedasati belüstigt beunru higt armüdet kkedas in műdigkeit erschlafung kkéda í hammer schlá gel (nur in kkéd- ist das unpala talisioria kk lautgesetklich). Man vergleicht iat eredő hane schiage fälle und ohne das d im wurzelanslaut mul. keis rammblock, keiss schlagen, ramman stampfen. Ver wantschuft mit ohluátti ist nicht undenkbar

khilás m *khilám* n hrachland, Sda lucke unerklürt

Khudátí stöset hinem (kaprikaus sapam), intan cunikkrá (kanikkus) Man verglaicht uhd. dia kui en stoseen, das aber wia eih junges onomatopočticum anssiaht

klifgala unsicharer bedeutung und etymologie

who exprisings which are schild vgl got skilds on skilds are schild age settle styld what skill das ureprunglish brett hedeutat hat und zur idg wantscher (skill) gehort Sehr unsicher (kill) puhich mind aus \*kirla oder \*kirla-l). kirlas m. schleimige mas. a. unerklart. kirlas m. schleimige mas. a. unerklart.

khedajati, lhedas khedā a khi dhēs.

khčisti schwankt kields schwan kend sich wiegend vgl. kavolati Onpmatopoötisch

khoras hinkend, wuhrscheinlich zu khuras Die unbeiegten nebenformen kholas kholas dürfen keinen wert beahspruchen

khyátl siaht schunt, kkyütas bekannt berühmt kkyüpayatı macht bekannt vgl. lat suguam, sagno sage (f). Anch gr oğum dor oğum scholen lässt siah vielletelt herher stellen

## , ,

gugaņum n luftraum unerklart. galīgā d dar Gangos vgl. gangantı, jangamyate, jangamītı, intensivbildungen zu gam- gehen (s gácchati).

gácchati, gámati geht, av jasaiti, jamaiti, vgl armen ekn er kam, gr βαίνω, βάσκω gehe, got 'qiman, an loma, ags cumán, ahd queman, coman, cuman kommen, und mit unerklartem n lat venio komme, advena ankommling, osk, hom-bened convenit, umbr benust vonerit, coin ben schritt Zusammenhang mit jígāti ist wahrscheinlich Vgl gángā, gátis, jágat

gajas'm elefant, vgl das nur im Bhattikāvya belegte gajatī biullt Wahrscheinlich ist gag- mind und aus garg- entstanden (vgl gárjáti)

ganjanas verachtend, vgl. gr yayyaveúw verhöhne, ags cancettan spotten, gecanc spott und gunjati

ganjavaras m schatzmeister, aus np gandžvar.

ganjas m., ganjam n schatzkammer, wie gr γάζα aus np gandž schatz

gadis m. ein junger stier, vgl ags colt junges von tieren, füllen Vgl. gardabhás

gadus m quswuchs (?), kaum von gaņdás, gaņduş zu trennen Unklar

ganás m "schar, reihe, menge, eigl mind 'aus \*grnás, verwant mit gr άγείρω sammle, άγορά versammlung, versammlungsort, markt, γέργερα πολλά, ir ad-gaus convenio Neben idg Eger-steht Egre-in giámas Vgl agāram, āgāram, nagaram.

gandás m wange, knoten, anschwellung, eigl mind zus gran- best gewicht, unerklart

thas, dessen urspr bedeutung knoten ist Mit unrecht führt man ganda- auf \*galnda- zuruck, indem man aksl želądi eichel, želądiki eichel (armen. gland magen, lat La) in, gr βάλανος und ht gile enthalten eine kurzere wurzelform) zur vergleichung heranzieht Vgl. gadus, gaņdīras, ganduş, gallas

gandīras m eine best gemüsegandás, pflanze, verwant mit gandus · Wahrscheinlich beruht gandīras auf mind \*gandī- knoten (= granthis). Vgl. kandīras

ganduş m f kopfkissen, gandüş fo gelenk, knoten (unbelegt), sicher verwant mit gandás

gándūsas m mundvoll, gurgelwasser, unerklart

gátis f gang, av -gartis, gr βάσις, lat -venti- (in conventio u s w), got. -qumbs, and cumft, zu gam- (8 gácchati).

gádati sagt, spricht, gadas m rede, spruch, vgl mit idg t got qipan, an Lvedt, ags cwedtan, and quedan sagen, ir bél (\*betlo-) mund, lippe Vgl gadgadas

gadas m krankheit, av gađō (?), vgl lit gendù inti verderbe, gadinti trans verderben, wozu ahd verderben, vernichtung, got qistjan trans verderben u s w mit st aus vorgerm tst (d-st)

gadā f keule, av gada, vgl osset yada, qad baum, balken, holz, wald Unsicher.

gadgadas stammelnd, reduplicationsbildung zu gádati

gadyānas m', gadyānakam n em

ruhalten -gadkitas geklammert, vel. lett, gade habe vorrat, ir gataus nehme weg erbeute stehle (mit # aus ider die () Begrifflich ferner stehen aksl. godits genehm sein, got gobs gadeliggs u. s. w Was lat. kales habe halte anhetrifft, dieses kann abenso gut zu gábhastis gestellt werden

gandharvás, richtiger gandharbás, m, mythischer name av. gandarnos unsrklärt (mit gr zirrauses hat des wort nichts zu schaffen) Die Gan dharven waren prepr luft und licht alben

gandhás m geruch, duft, vgl mit anderem suffix av gaintel, np oand gestank, Unklar

gabhás, s gámhha.

gabhastis m. deichsel (?) vorder arm, hand strahl vielleicht zu einer ider ws. "qhabh ferson in weiseruss habab slowak, habab ergreifen, lit golds einhallen gaband armyoll, ir gabul age geaful and gabaka) gabel Auch lat kabes habe halte wird von einigen hierher gezogen (vgl. gadh)

gahhi , gabkirds (gambkirds) 8 gámhha.

gam £ erde s. kats. gámati, a gácchati

gámhlia (gambhan) gambháran n tiefe gabhirds (gambhirds) tief gabhds m vulya, gabkı (in gabkışak), ay jane (in jane-vafra- mit tiefem schnee) tief, sur idg ws \*ghembh (mit lahiovelarem anlant) klaffen in poln gros czech. kuba maul rusa. gába lippe alor gooc maul got. wamba, an tomb age womb and gurges gurgula an kverk and querca

gadh feethalten in gaddiyas feet | wamba bauch leib woneben mit idg p(1) av jafro tief, jafnuf tiefe Vgl guhanas.

> gayas m haus und hof hausstand hauswesen av gavo leben, val serb. go; frieden czech ko; uberfluss kiruss. Ady arrenel (worn akel gorlo sedatio, gosas abundans, alov gosts ernahren, serb gopte mästen, pflegen, czech konts mehren heilen u s w) mit ablaut zu jinóti

> garalas m garalam n gift wahr schemlich zu gazáe trank gifttrank.

> garas m trank guittrank, entweder su- gárais bespritst (Dhatap.) nebenform von galati, oder aber sn giráti. Vgl. garalas

garás verschlingend, nur als swei tes glied von gusammensetzungen aja-garde negen verschingend hos constrictor av aspó-garo rosse verschlingend gr. Booke gefrässig λημε-βέρος volksverschlinger carss-vorus fleisch fressend an gil ráti

garīmā m schwere gáriyas schwerer gáristhas schwerst, mit ahlant m gurus.

garudas m ein mythischer vogel, vielleicht aus "garafa" oder sher aus \*garatra- (vgl. lat. voluers vogel) jedenfalls ein lehnwort aus dem mind. Vgl. garút.

garut m (f) fingel (unbelegt) garálman geflügelt, m. vogel nom pr eines mythischen vogels wie garndas zu låt volare fliegen volucer geffügelt.

gárgaras m schlund wie lat.

querechela zu giráti (vgl járguran as, jalgulīti). Auffalliges γ statt des zu erwartenden β (vgl 'das zu giráti gehorige gr βάραθρον, arcad ζέρεθρον schlund) haben gr γαργαρίζω gurgele, γοργύρη unterirdisches gefangnis, wasserleitung. \_\_\_\_. gargai as m. ein best fisch, wol identisch mit dem voihergehenden worte, also eigh 'verschlinger' (vgl timim-gilas timiverschlinger, ein best. grosser fisch').

gargaras m ein best musikinstrument, onomatopoetisch Vgladie unter gratit singt und järate tont besprochenen wurzeln — gargaras m butterfass wird ebenfalls onomatopoetisch sein "

gargaras m eine best, pflanze mit gistiger wurzel, vgl etwa garás trank, gifttrank?

gái jati brullt, brummt, braust, lit girgždéti knarren, cags cracian, ald hrahhōn krachen, vgl. aksl grochotű schall (mit ch aus ls?), onomatopoetisch wie gárhati Vgl gajas

gártas m grube, loch, wagensitz, vgl. kartás Bisher ist nichts wahrscheinliches ermittelt (mit unrecht vergleicht man jatháram usw)

gard- frohlocken (?), eine zweifelhafte wurzel

gardabhás m esel, vielleicht eigl 'der geile', vgl. gárdā Verwantschaft mit gadis ist unwahrscheinlich

gárdā (kanyà) adj f. geil, eigl. im allgemeinen 'gierig', zu einer wz \*gard- neben gardh- gierig sein (s grdnyati) Vgl gardabhas, gáldā

garmút f. ein best gras (und andere pflanzen?), unklar

hilbria mutterlamm)

'garvás m hochmut, dunkel, unerklart (verwantschaft mit gurús ist unwahrscheinlich).

gárhati klagt, klagt an, beschuldigt, fadelt, vgl av. gərəzaitı klagt, mp garzitan klagen, osset γαι zun stohnen, ahd klaga klage, klagön klagen, onomatopoetisch wie gárjatı Gr βληχή, dor βλᾶχα geblok gehort nicht hierher Vgl. garhā i tadel, vgl av gərəza klage, zu gárhatı

galati traufelt herab, fallt herab, galitas veischwunden, gewichen, gālayati giesst ab, macht flüssig, vgl. ahd. quellan quellen Ferner stehen gr βλύω, βλύζω quelle hervor. Vgl. garás trank, gifttrank, gláyati, jalam, ságaras

galas m kehle, hals, av garō (garah-), np gabū, gulū, lat. gula, ags. ceole, ahd chela gehören zu idg \*gelverschlingen in armen klanem verschlinge, aksl glūtū schlund, glūtatī verschlingen, lat. glūtīō verschlinge, ir. achd verzehrt Vgl giriti, jalūkā

galuntás m unerklaries ar der dieser zu ammen-eizung ist gar (s galida No. 8 1 20 in gild 130 gerig (gaus) und geti av gassis wird

das mit inbrunstigem liede bedeuten in vanti gestellt

soll Demnoch ware gilda eine dial ; milianan tief dicht, glagam n nebenform von garde gierig geil tiefe versteck diekicht gelman tiefe (e gardu) Vgl das citat bei Tuska i glarira tief aufraran m tiefe ver 6 24 (gold i) Mit nurecht hat man eteck dickieht. Da. 4 von gill ist in galde ein fem subst, gesehen. imehrdentig vgl galate (mit ldg

gallbliale (mit pri) ist mutig ent (74') gudhus gambles. schios eu, pragal/has mutig ent schlosen vgl age gielp abd eclob | ganilt f unsicherer bedoutung gin ubermut prahlerei mit p aus idg & dies m. n Arjuna e bogen unerklari gallas in mange eine juage neben

form von gandas

erkluri

gárafo tönt (nabelegt) a jog a

gavayás m bos gavaeus ableitung ron gáng garalas m der wilde hulfel zu gati

gaus Igl gr B-Bake buffel, lat bubulue zum rinde gehorig deren lautgestaltung befromdet (vgl ga vini)

garídlinkas pl. garédinka f coix harbata (ein gras das vom vjeh nicht gofressen wird) vgl. garedaukas m elne art schlange unklar

gaviní f du schamleisten, vgt gr βουβων schamdrüse mit anfälliger lautform (vgl. gqvalus). An kann geschwulst geschwür hat idg mittleres e im aniant

gavedliukas, garédhuka, s. ga vidhukas.

gávyas, garyás aus rindorn bestehend vom rinde kommend av gaoyo aus kühen bestehend armen kors hutter su ghus.

gavyütls f weldeland gebiet, vgl uv gaoyantis trift Das erste glied zu jigiti

gadhas s gábate

ghtus m gang weg raum, av gutu gailg gital ort thron vgl gulvarkas m ein best etein un jap gahn, ap gak ort thron (dan p et fautge etzlich vor e entstauden)

zn ilgati

gatus m gesang in gáyati galrain n glied korper, za ji

gutlin f gerang vers ave gapa zo gáyati

gadhas eine furt darhietend, seicht, gudhamn furt untiele vel ir blidim tauche unter ertranke Vgl gaha nos gábate

gama b schritt (belegt lat righas) gr Buux vgl av gama schrift und gr β=μdr tritt stufe, gestell, altar

20 jiguti. guyati, gate singt, gille gesungen

prove gajati kráhen vyl lit. goddie siagen gaidis hahn Ob got, quinos an kecina age enduian und an kelda age cuidan hierher gehören ist nehr fraglich Vgl gatus gesang, gåtha gitis.

gayaln n schritt, nur in aragayda weitschrittig (spät und vereinzelt anch allamagayas) av faim schritt, gālayati, s galati

gālis f. verwünschung, unklar gáhate taucht sich, vertieft sich, gādhas worm man sich taucht, tief, fest, intensiv Die wz gāh- schemt h aus idg μh zu enthalten, weshalb gr βῆσσα, dor βᾶσσα talgrund, schlucht verglichen werden darf Oder ist das dhom, gādhas durch entgleisung zu erklaren und ist gāh- mit gā dhá's verwant? Weder mit gr βάπτω, noch mit gr βάθύς, βένθος lasst gāh- sich veimitteln Vgl gáhanas

giráti (gírati), grnáte verschlingt, av gar-verschlingen, pam než-yaran verschlinge, armen ker, kur speise, frass, here ich ass, hohord kehle, aksl žing verschlinge, grülo kehle, lit geriù trinke, gerkle kehle, gurgel, gi βορά frass, βορός gefrassig, βιβρώσκω fresse, esse, lat vorāre veischlingen, ahd querdar locksperse, koder Neben germit labiovelarem g steht \*gel- mit mittlerem g in galas Vgl garás verschlingend, garás trank, gárgaias schlund, gilati, grīvā, járgurānas ...... girati, ud-girati entlasst aus dem munde, speit aus, nl koren aufrulpsen, von sich geben sind nicht von guáti verschlingt zu treunen,

girate ın sam-gıraté sagt zu, stımmt eın, s grņātı sıngt

guris m. berg, av gairis, vgl aksl gora berg und liv giria, gire wald Man stellt auch gr βορέπε, βορρπε nordwind hierher (eigl der wind von den bergen)

gilati verschlingt, nebenform von giráti Vgl galas, gilāytis, jalgulīti

' gilāçuş m. harte rachengeschwulst, wol zu gılatı. Man denkt mit unrecht an' zusammenhang mit gülmas in der bedeutung 'geschwulst'im' unterleibe'

gilodya- pflanzenname, unklar.
gītis f gesang, zu gāyatı. Wie
gītás gesungen hat gītis sein g statt
des lautgesetzlichen g dem einfluss
von gāyati, jagūu u s w zu verdanken

gír f anrufung, spruch, preis, lob, av gar- hed, gesang, zu grņáti singt

gúggulu n, guggulus, guggulas m bdellion, unerklärt.

gucchas m buschel, bund, eigl mind aus \*grpsa's, ablautend mit grapsa- Vol gutsás.

gúñjati summt, brummt, vgl aksl gagnati, gagnati murmeln, gr γογγύζω murre und gañjanas Onomatopoetisch .

guũjā f abrus precatorius, uneiklart

guṭikā f kügelchen, pille, wol dial. aus glb gudikā f, zu gudás Mit unrecht vergleicht man aksl glota turba, indem man das t in gutikā auf lt zuruckführt

guḍás m kugel, eigl mind. aus \*gruda-, \*gluda-, ablautend mit idg. \*gloudo-, s golas Vgl gutikā

gudūcī f cocculus cordifolius, unerklart

guṇás m faden, schnur, strick, bogensehne, saite, art, eigenschaft, vorzug, -gunas in dvígunas zweifach u s w, mit mind n aus n, vgl av gaonō farbe, np. gūn farbe, art und weise, afgh yūna haare am

körper poreh farhe osset zha gun Muna akrophel akel sely eitergehaar, farbe des haares Unsicher guntháyati verhüllt, bedeckt un erklärt. Vgl ghutátí

gutsås m. hüschel, hund (unbelegt) hypersanscritismus für guo-

ahas

gudás m oxdám n. darm fnastdarm after, oddas f. pl gedärme, vgl maced with larger and ad kat eingeweide Unsicher

gundras m gundra f. namen ver schiedener pflanzen, unerklärt.

gup- hûten in guptde behutet gápin f. behutung u s w s gopás

gumpháti (gupkati) windet reihtan ennander Wahrscheinlich ist die wr. expl eigh mind und ans guepentstanden (s guspitás)

gurate (gurati), s gratti singt.

Val. gurtia

gurus sohwer, wichtig, ehrwurdig, av gourus widerwärtig ge Bases got kadras schwer vgl cymr bryw stark (gunachat aus \*bras-) und ágrus. Ferner stehen ne erræs schwer und glb lat. graves Vgl. gerimá.

gulphás m fusskočchel vel kul phás Falls die mit ganlautende form ursprünglicher ist darf man an. kálfe wade vergleichen (wa. \*gelph-) einen ähnlichen bedentungswechsel findet man bei jangha

gulmas m gulmas n stranch busch trupp soldaten piquet, geschwulst im unterleibe. Die grund bedeutung und etymologie des wortes and nicht ermittelt. Man vermutet rusammenhang von guina-geschwulst gohas. im unterleibe mit klruss. Folus, exech-

schwulst, slov Yelva druse lett dzelva auffauf der heut und andern wörtern wahrscheinlich mit unrecht (vgl. gilavus)

guváti cacat (unbelegt) a gu

thas

guspitás verflochten verschlun gen vgl lat. respices dickicht age rosp fessel cyspan fesseln Vgl. gum pháti.

gulia f versteck höhle, zu gú hatí

guthas m , gatham n kot, schmutz av gwha anp gwa vgl armen lw koy kot (firsteres aus "gulo-, letzteres ans \*gonto- oder \*govyo-), akal. govino kot (vgl. o-gami) balfatigen exech o-Agento verunstalten o-Agento ekel haft) aga ewéad kot Die gramma tiker kennen ein verhum gwodis cacat (gunam cacatum)

gustis f loh garisis willkommen vgl. mit ebleut lat. yrater pl. dank grātus angenehm ir grád liebe zu gurăte begrasst lit. gurui lobe rühme (a. grnati singt) Vgf noch av garo (garah-) gr ying chrerbictung, ir gaure gapre pietat

gühati verbirgt gudlés verborgen vgl av gaosasts verbirgt, somare-gus with in die erde verbergend ap gow day verbergen, ht. guests (X) schützen *gučutoju* schützer *güestà* nest eines huhns oder einer gans, an. over riesin, hexe Auch gr Tuyuc Oyoyla Oyoyos werden hierher gestellt wegen an. gygr erwartet man gr \*xvx Vgl kúhakas

grajanas, m eine art knoblauch

(auch grñias), vgl ohne nasal gr γελγίς kern im knoblauch

gṛṇáti singt, lobt, kundigt an, girate (-girati) in sam-girate sagt zu, stimmt ein, guráte (gurati) begrusst, av gerentē rufen an, osset γαι, qαι geschrei, ton, stimme, vgl lit giriù lobe, rühme, gr γῆρυς, dor. γᾶρυς stimme, schall, ir gáir, cymr gawi ruf, gerchrei, ir gairm, cymr gármi geschrei, as karm wehklage, wozu mit erweiterndem s lit gársas schall, gr. γαρριώμεθα λοιδορούμεθα, lat gairiō schwatze, plaudere Eine älinliche onomatopoetische sippe findet man unter járate tont Vgl āgartá, gír, gūrtís

griáti verschlingt, a giráti gítsas rasch, geschickt, eigl gierig, aus \*ghrdzha-, idg \*ghrdh-so-, zu gídhyati (?)

gídhyati ist gierig, gárdhas m gier, grdhnús gierig, gŕdhi as gierig, m geier, vgl lit gardùs wurzig, wolschmeckend, ir gorte hunger (mit tt, idg dhn?), got grēdus, an gráār, ags yræd gier, hunger und mit idg l aksl žlūdėti begehren, žlūdi das gewunschte, gladū hunger, gladostī gier (aksl glada aus \*golda) Vgl gárdā, gítšas

grbháyati ergreift, av gourvayerti, mit -áya- etatt -āyá-, s grbhāyáti 'grbhāyáti ergreift, ap agrbāya ergriff, zu 'grbhnáti...

gṛbhnáti (gṛhnáti) eigreift, av gərəwnāiti, vgl ap grb- (gṛliāy-), np giriftan ergreifen, aksl (grabiti raffen, rauben, grĕstĭ (\*gĕrpstĭ) handvoll, lit giðbiu harke, raffe, grabinéti hin und her greifen, grabùs fingerfertig, ahd

| garba garbe (eigl handvoll), schw | grabba, engl grab packen, greifen u s. | w. Vgl grbh £yatı, grbh āyátı, | grapsa-, giāh áyatı, glahate

gṛṣṭiṣ f farse, junge kuh, unerklart

grhás m, jünger grhám n haus, aus \*ghrdhá-, vgl av gərədō hohle und vielleicht phryg. -gordum stadt, alban garð hecke, zaun (lw aus dem slav?), aksl. gradŭ einhegung, stadt, lit gârdas hurde Die beiden letztgenannten woiter stammen aber wol aus got gards haus, an garðr zaun, eingehegter hof u. s. w, womit lit 'žárdis hürde (vgl phryg -zordum neben -gordum) urverwant sein kann Vgl gehám.

grhņāti, s. grbhņātı.

gehám n haus, eigl mind aus grhám (s gṛhás)

goņí f sack, wol eigl 'rinderfell', vgl mind gono m ochs, zu gáus

godhá f sehne, saite, schutzleder, nicht genugend erklart — godhá f eine grosse eidechsenart, mit dem vorigen identisch? Oder gehort es mit lat (umbr-samnit) būfō krote zusammen?

godhūmas m weizen, nicht aus go- kuh und dhūmá- rauch, sondern durch volksetymologie für \*gandhĭ-ma-, vgl np gandum weizen.

gopayati, gopás, s gopás

gopás m (f), junger gopás m kuhhirt, hüter, wachter, gopāyáti, gopayati hütet, anscheinend zu gáus und páti Ist die wz gup-hüten (in guptás, jugupsati u s w.) erst aus gopás, gopayati abstrahiert worden? Vgl idg \*gup-, \*genp-bewahren, tiof, akal čupa grah, gr γύτη rol zu ghusatı λωμα γῆς δαλαμη γανία an lofe gnil f göt hutte ags. cofa gemach kasten, mbd latmen kin (pl kanaikh) aksl xena kobs küfig stall u s w

golakas m. kugel bastard einer wittwe, su golas. Vgl. für die bedentungsentwicklung kundas

golas m kugel sunachst aus goda- mind. aus \*groda \*gloda iden tisch mit engl cleat keil mhd. His klumpen ball. Mit gudás (\*grada-, \*glada ) gehört golas wie mnd klitte klumpen ball und engl clot mhd klots klumpige masse sur idg wa \*gloud- in lit. glaudžis schmiego an glandès glatt anliegend Eine kurzere wurzelform liegt vor in geläue Nach einer anderen auffassung were golas unmittelbar mit gr yavles handelsschiff yaule melkeimer schopfeimer bienenkorb gleichzusetzen walche wörter aber eher aus dem semitischen entlehnt sind (vgl. hehr gol ölkrug gullai kugel, ölkrug) Vgl golakae

góhas m versteck, lager mit ab-

laut zu güheti

ganras hell, galblich rothen m. bos gaurus, gaeri f die kuh des bos gaurus gelbwurs vgl. up gör wild esel.

gaus m f. rind (mit vielfacber übertragung) av gans up gav rind armen, kov kuh akal, gov-edo ochs lett. gine kuh, gr Bove lat. (eigl. umbr-samnit.) barrind, ir bo an kyr ags of ahd clao kuh. Vgl. gavayás gavalas, gávyas gáv vutis gonf, gonas

gdha in agdhas ungegessan gdhi idg \*gre woneben \*ger in ganas. in adadkış f gemeinsames mahl mıt grava m stein zum somapressen

verbergen in av gufrö verborgen, gdk nus gudk (idg gedk urspr gkst)

gnil f götterweib, pev gona ynd, apr genna gr γυνή, boeot βανά (vgl gr uracuail), ir ben (gen mad) got, que, an kona agé exene abd quena worb .vgl. jauis und junis grathuati, granthavati knupft windet, reiht an emauder, vgl.gran thas grapthis Aus dem mind. eiammende nebenformen der wz gra(s)the findet man whiter grand he and ghátate Ob ap girik knoten (ann ap "grape-!) hierher gehort, ist unsicher

granthas m knoten gefüge com position vgl, gr yearle, geballte faust schildkrampe spresse und viel leicht abd chranz kranz. Ir bratt mantel ist ferne zu halten gandás

granthis m. knoten, ru grath náti Výl gandiras

grapen (glapsa-) m oder n bû schel, bund aus gkrabska zu grhh náti. Vgl. gucchas

grabh , s grbhnátí

grásati verschlingt, frast, vgl gr year nage years granfutter ir greum (\*gresmen-) bissen an brás leokerbissen Vgl. grusas

grah , s. grbbuati

gramas m. schar baufe gemeinde dorf and chram sell, bude vgl akal. gramada haufe (in den jungern dia lecten u. a. dorfgemeinde : Jeden falls beruht gramas mit lat gras borde (vgl. mit ablaut glb ir greig) anf

brevan handmuhle Ferner | stehen armen erkan mühlstein, mühle handmuhle, got -qairnus, an hvern, ags cweern, and quirn mühlstein, leicht zu alban grin zeghacke, zerbröckle, gerese schabholz, schabersen

grāsas m mundvoll, bissen, futo ter, vgl an. krás leckerbissen, zu grásatı,

grāháyati macht greifen, aus \*grābháyatı, vgl aksl grabitı raffen, muben, causativbildung zu gerbhnäti

grīvā f hinterhals, nācken, av grīva nacken (eines berges), np girē hals (garīva, grrīva hūgel), aksl' grrva mahne (grivina halsband), vielleicht als \*gr-i-wá zu gırátı Gr δέρη, 10n  $\delta \epsilon l \rho n$ , aeol  $\delta \dot{\epsilon} \rho \rho \bar{\alpha}$  hals, nacken ist eine andere bildung von derselben wurzel

grīsmás m csommer, unerklart glapayati, s glávati glapsa-, s grapsa-

glahate wurfelt, dial aus \*grahate. \*grabhate zu grbhņātī. Von verwantschaft mit ags plegean spielen darf gar keine rede sein

glāyati, *gļāti* ist verdrossen, fühlt sich erschopft, schwindet, glāpayati, glapayatı erschopft, macht schwinden, wahrscheinlich verwant mit galati Die sippe von gr βάλλω, έβλην liegt begrifflich zu ferne

głócati raubt (unbelegt), durchaus nicht mit an plokka, ags pluccian, mhd pflücken vergleichbar

gláus m ballen, identisch mit ir gló-, glao- in gló-snáthe, glao-snáthe linea, norma, wortlich 'hallen-draht',

vgl ir bró muhlstein, handmühle, vgl fernei np gulūla kugel, kurd gulin rund, gulök kugel, gr γλουτός hinterbacke, lat glūs (t) leim, glūtus und aksl žiŭny muhle, lit girnos pl. zahe, weich, glūma hülse, ags. cléowen, clýwen, ahd kluwa knauel, an. kló, ags cléa, cláwu, ahd klāwa, chlōa handmühle Die sippe gehort viel-dalaue Eine erweiterte form der wz. \*gleu- ist unter golas besprochen

## gh.

gha, ghā hervorhebende partikel, aksl go, ablautend mit ha, aksl že Die german partikel ga gehort nicht hierher, sondern zu armen. z-, aksl za.

ghátate (ghatati) verbindet sich, bemuht sich, bestrebt sich u s w., ghatayatı fügt zusammen, vereinigt, verfertigt. Die wz ghat- ist mind. und aus grath- (s grathn atı) entstanden

'ghatas m 'krug, topf, unerklart Ahd gellita, mhd gelte gefass für flussigkeiten, gelte stammt aus mlat galēta und muss also ferne bleiben Vgl ghantā

ghattáyati reibt, beruhrt, erschüttert, mit mind att aus rst zu ghrstas (s. ghárşatı)

ghantā f glocke Man denkt an zusammenhang mit ghatas, wol mit unrecht

ghanás erschlagend, m keule, woneben ghanás compact, fest, hart, m. compacte masse, klumpen, wolke W (vgl āhanās und np. āgandan anfüllen, eigl 'fest zusammenschlagen), identisch mit gr Φόνος mord, zu hánti

ghárati, s jígharti

m larm gera sol enematopoctisch wie ghurghuras Jonurverwant schaft mit ags griellan grell tonen mhd erellen laut schroien darf kaum die rede sem

gharmás m glut lutze av garano, np garm wurm apr gorme litze lat formus warm ir gorm warm rot no rarme age wearm and warm ablautend mit armeu d'era phryte thrac, germo- pr depute warm zu ghrpoti

ghargatt reibt gardas gerieben vgl ghutjáyatl Ist aksl gracki bohne russ, gorock erbse hierher zu stelleu? Ygl für die bedeutungseut wicklung lit. Virais echse zu idg \*yer zerreiben (e jiryati) Die sippe von mp d'urlak armen gare lat, hordeum and gerela (womit gr zel zeife nicht verhunden werden kann) ist ferne zu halten

gliasatl verzehrt verschlingt friest isat, av ganhaiti Ausserarische ver wante siud uicht gefunden denu lat. vescor esse got, serzős schwelgen gehören eher mit vns- essen zu sammen Vgl gdhn jukeiti

ghājakarkurī f. eine nrt laute woneben qhateri upaqhatila, araghatarikā Vielleicht hat akāta mind t aus i (vgl ghatas) und ist gid takarkari eigl. schlaglaute

ghata f. nackenband naklar ghāinyati, s. ghūtas

ghātas totend, m schlag tötung vernichtung, glatayats tötet Die wz. ghā ist eine nebenform von (g)lan s hanti. Mit unrecht vergleicht man gr davarer Vgl üghütus

ghargharas rasolad guifelad | ghutakarkarı durraghatas ghufatt, gkotayatı rehützt ver deckt (die einzige belegte form wel die hierher zu geliören scheint, ist araghofelas) ein zweiselhaftes verhum Igl gunthayati ghátate

glinnas m holzwurm vielieicht mind aus ghurnas wankend zuckend zu ghürpati

ghunk ar dey unsicherer bedeutung vgl. ghuons ghuanati ghurachurayute s ghurghu

ran ghurghurns ghurghurakas m ein gurgelndes lant gaurgaurs fo grillo fånegåneafute saust nurrt gåneagan rayate gurgelt onematopoetisch wie ghargharas

ghulaghula ruf der taube oucmatepoètisch

ghusyuti, a ghoanti

ghillas m cule enematopoetisch wie zlukna

gliurnati schwankt wankt zuckt uuerklart. Igl ghunas

ghruas m glut hitze, gárna f mitleid vgl nkel grank kesselaruss gorn herd lat formes forner ofen. zu ghrnott

ghfnlam glut hitze zu ghrnoti ghrnutt leuchtet glüht (Dhatup ) vgl. urmen d'erana werde wurm akal goretti hrennen gretti mürmen. gr lipopas wenie warm ir gorin warme brenne Vel gharmas. ghraus ghfpie, ghrwhe

ghriam n rahm butter schmelz batter val ir gort milch, zu if gharti Vgl. gholum

hárne.

ghfsus, giferre munter, lustic

ausgelassen (?), ghísvis, ghrstis m eber (unbelegt), nicht genugend er- |c Man denkt mit unrecht an zusammenhang mit gr zorpog ferkel, dessen z auf idg yh zurückgeht (vgl alban. deg) 'Auch an verwantschaft gharghantam) ist kaum zu denken

ghótate kehrt um (belegt sind die formen vyāghutītas, vyāghutya), unklar, Vgl ghutáti, ghotas

ghotas, ghotakas m pfeid, unerklait Vgl ghótate

ghonā f nase, eigl mind aus ghrānā (sghrāņam)

ghontā f pflanzenname, unerklart ghorás fuichtbar, grausig, heftig, vgl russ žuiti schelten, klruss žuryty betruben, ir gine schmerzhaftigkeit, heftigkeit (kaum aber got gams betrubt, traurig, and gonag erbarmlich, gering, elend)

gholam n. ean best milchproduct, vielleicht mit entgleisung zu einem mind \*ghulam aus \*ghudam ghrtám

ghósati (ghusyatı) tont, verkündet, auft aus, vgl av gaos-, bal hosay, osset yossun, qüsyn horen Man vergleicht mit unrecht gr «πιΦαύσκω Eher waie and goske, and gusche mund hierher zu stellen Vgl ghósas

ghósas m larm, geton, av gaoso, ap. gausa- ohr, zu ghósatı

gļu ánis, ghramsás m sonnenglut, hitze, ii giis'feuei, bret grocz hitze, zu ghınótı

ghrānam n geruch, nase, ghrānas m, ghrānā f nase, zu jíghrati Igl ghonā

gluāti, s jíghrati,

ca und, av ca, ap cā, gr τε, lat. que, got -h, enclitische verbindungspartikel, wahrscheinlich verwant mit mit ghargharas (vgl sūkarasya, kás Ob armen -kh hierher gehort, ist sehr zweifelhaft

c.

cakati zittert, cakitas zitternd, erschrocken, cakitam n zittern Bisher ist nichts ermittelt

cakāsti glanzt, vielleicht mit dial s aus ç zu kāçate.

cákoras m perdix rufa, onomatopoetisch, vgl etwa russ čéčet, čečétka fringilla linaria, lit kekùtis weidenzeisig, welche auf idg \*lel- beruhen. Oder ist cákoras als eine reduplicationsform aufzufassen? Dann ware es eine ahnliche schallnachahmung wie *qōrē* rebhuhn. Vgl cakrahebr vākás

cakrám, szcakrás

cakravākás (selten cakras) m. anas casarca, eigl cahra- rufer Vielleicht est cahra- onomatopoetisch. Vgl cákoras

cakravālam n reif, ring, kreis, menge, cakra vāla-, s. cakras und ālavālam.

cakrás m, cakrám n wagenrad, scheibe, kreis (mit vielfacher übertragung), av caxrom, np čarx, gr. κύκλος, an hjól, ags hweohl, hweol, woneben ohne reduplication aksl kolo (koles-), apr kelan, an hvel rad, gr πόλος achse, lat colus spinnrocken, zur idg wz \*qel- in cárati

cáksate, s cáste

cáksas n schem, helle, gesicht, zu cáste

caksus schond, n. helle genicht | auge wie av coima np coim auge geht fort geht aus verschwindet, zu caste

canentl hupft springt, olu spat | Val catvalue catas auftretendes verham das wahrschein lich nus cañon las abstrahiert ist, cetteoir vel cat varas

enficalas beweglich unstate mit dissimilation zu calculiti intensirum | quater za catraras. zu cálati (s. cárati) Vgl bañcati

klart \_\_ Es gah anch ein adj cancue, ca tus mit der bedeutung berühmt bekanat<sup>a</sup>

catalas m sperling viellelcht gr virages lat. quartus an oat mind aus catakas vgl. catakae, taras vgl turyas

entacată onomatopoetisch vom geklirre der waffen geknister des entraram n. viereckiger platz, aksl feners, gerassel des regens u a w Dazu das verbum catacatāvate knistert catati, s. cátati

catulás heweglich unstat artig fela eigh mind aus caturus (vgl.

oatús) entus, catas m artige rede, liebliche worte, schmeichelworte (nar edine ist belegt) mit mind ; aus ! vgl caturás (catulás) Zusam menhang mit cátati ist kanm deak bar Vgl. offtas Es sei uoch er wähnt dass man fruher das ( in off aus it hat erklären wollen indem man mit unrecht got kulps heranzon

canakas m kichererbse, nnerklärt. candás heftig, leidenschaftlich sornig grausam, eigl. 'glänsend glü hend mind aus on udrus. \_\_ can delas m ein aus der verachteteten mischkaste geborener ist vielleicht hierher zu stellen

cálail (innger catats mit mind f) catastiti (junger catavati) verschencht, enenra Rv 10 100 8 Unerklart. ertreibt, nicht genügend erklart

catasras f vier, av cutumro ir

entur viermal vgl av caprus, lat.

enturás rasch geschickt gewant callens, cancus f schnabel uper lieblich reizend, vgl catulus

> enturthás der vierte vel aksl celeraja (d 1 telerita) lit ketrirlaa

catram. . catram

cetrere vier, vel lit tetrere, an out ráras

entraras m (sec. catafus) batráre n vier av caprini np čakár armen thiorid akal cetyre givero, lit keturi kelveri gr virrages virrages ion riverses seed wiruge wlouge, dor Tirepee booot. mirrupee, lat. quainor oek petora umbr peture gall, petor ir other oymr pelguar peduar corn. permar bret perar got fidmor (fidur), an fjoren age feorer (fiber) and for far Vgl oatnaras entur, enturthus catvarum, turya's cutvalns m höhlung (belegt ist

une catedlas m, cátedlas n.). Man vermutet zusamnienhang mit ou tati indem man von versteck sich verstecken als grundbedentungen ausgeht und vergleicht gr zordag höhlung bebber zervas pfanne lat. cotians napf topf got, hope kammer can sich an etwas freuen ceinas

n. gefallen, befriedigung, cánisthas streckten fingern, ein schlag mit der sehr gnädig, sehr genehm, av. cinō (cinah-), cinma (cinman-) liebe, huld Mit unrecht vergleicht man aksle unerklart -činą fange an, koni anfang u s  $\mathring{\mathbf{w}}$ (nur lett cistes, censtes sich anstrengen, streben ist vielleicht mit can-, cánas zu verbinden) Vgl kan

' caná partikel der verallgemeineın -cunque, got -hun

cánas, s can cániccad-, s candcánisthas, s can-

cand-, quand-leuchten, intensivum cámicad, vgl candanas, drás und ausserhalb des arischen armen sand funke, blitz, glühendes eisen (mit & aus idg, sk?), alban hene (\*skandnā) mond, gr κάνδαρος kohle, lat 'candeō glanze, gluhe, accendo, en-cendo zunde an wurzel ist \*(s)kend- anzusetzen.

candanas m, candanam n' sandel, zu cand-Daraus entlehnt arab zandal, gr σάνταλον

candiás (¿candrás) leuchtend, glanzend, gluhend, m. mond, vgl gr κάνδαρος kohle, zur idg wz. \*(s)hend-(s cand-) Vgl candás. emer zusammensetzung candra-ı agamondglanz habend schemt gr σανбара́ки realgar zu heruhen, das jedenfalls ein lehnwort aus dem orient ist

capalás bewegnch, schwankend, unstat, verwant mit capas, dessen wz \*kep- nicht von den unter kampate besprochenen wurzelformen getrennt werden darf Mit unrecht vergleicht man gr νόπις schwätzer capetas m die hand mit ausgeRachen hand, unerklart

cápyam n em best opfergerat,

cámati, s cámati.

camatkaroti erstaunt, verwundert, versetzt in staunen oder bewunderung, camatkāras m, camatkrtis f bewunderung, erstaunen. Das erste rung und unbestimmtheit, lat -cen- glied dieser zusammensetzung soll ein ausruf der verwunderung gewesen sem Vgl camīkaram

> camarás m. bos grunniens und als fliegenwedel gebrauchter schweif, unerklärt

> camarikas m. bauhınıa varıogata (unbelegt), aksl. temeri gift, temerica nieswurz, lit . kemerai wasserdost, ahd hemera nieswurz Vgl kamalam

> camasás m trinkschale, becher, zu cāmatı

> camús f schussel (mit verschiedener ubertragung), zu camatı

> campakas m michelia champaka, unerklart

> camris- Rv 1, 56, 1, camiisás Rv. 1, 100, 12, unklar

cáyati, s cinóti sammeli

cáyate racht, straft, vgl gr τἴω, arcad τείω schatze, ehre, bezahle, gr. τίνω busse, τίνυμαι strafe, wozu av kaena strafe, np. kin feindschaft, hass, zorn, aksl céna preis, apr denom er-hinmt befreien, gr. ποινή (woraus lat poena) sühne, strafe, 1r cin schuld Die urspr bedeutung der idg wz. \* qei- ist 'wahrnehmen'. Vgl cayati, cikéti citiş vergeltung, cetá

cáyas m anhaufung, haufe, aufwurf u s w, zu cinoti sammelt cárati bewegt sich,

straicht nimber weidet treidt, üht zicht bedeckt, mit gebrochener redu n s w woneben célais bewegt sich, plication in carati (vgl. die vollen rührt sich zittert, schwankt zuckt gerat in unordnung weicht ab vgl av carasis geht, np čaridas weiden gr wilouas bewege mich weenedmeror sich herumdrehend solor school patue Ist gestutzt' die urspr belat. colo treibe pflege, bearbeite, bewohne verehre saoulisus insasse. mietsmenu (idg ws \*qel-) Vgl. karúkaram, kékātam, cakrás, naficalae ARTEM ÁA carás. carcá carsanis, cérus

caramás der letate ausserste, vgl. gr τίλλε erhebe vollende, τίλος ande riel The (seel ridu) form, radai langst lat pro-cal form cymr sellef ausserste verwent mit garati.

carás sich bewegend u a. w epäher, kundschafter vgl. gr wolce megenhirt und oskrás cárati.

carus m. kessel, topi, opferbrei verwant mit karankae und sippa Vgl. inshesondere an. Aper ags. and Awar kessel, ferner ir corre cymr pair, corn. pår kessel und mit dehnstufe russ Edra poln, ceara trink schale

carkarti erwähnt ruhmend vgl. gr xacxalca lasse erdröhnen, lat. carmen hed. Neben idg \*kar eteht \*Ira in akel Irasa schönheit, an krós ruhm an, króstr aga króstor Arid, and (A)ruod- ruhm (im got. nur das adj kroberge) ahd. (k)ruom ruhm ehre lob Vgl. karkaris kalae kārús lobsānger kīras. kirf kirtis

carea f widerholung salbung des

reduplicationsformen cardoarás cár earlis IL 8 Tr

cart. s ortáti

carpatas flach anliegend, vgl oi deutung und gehort des wort zur ider wx. \*kerp- schneiden (s. krpa nue)? Gans unsicher

carbhatas m circhati f cyoumis utilissimus urverwant mit lat. cocurbita und age. Averfette, welche Turble bedeuten

cárma n hant, fell, av taroma, up barm, vgl aksl brbmi zelt ahd. scerm scerm schutz, bedeckung und ohna sapr kersens körper Vielleicht gehört cdras wis akel. skors, kors rinde lit, karnà lindenbast, an korundr haut und andere wörter für haut rinde zur idg wa \*(s)ker-schneiden (s kunāti) Vgl krttie krutāti.

catmamnas m gerber ans car ma und -maz walches mit akal. misa drūcke lit. miss trete verwant ist. Nach einer alteren auffassung ware cormo-mad- and cormo-mid- ent etanden

cárvnti sermalmt, serkani cárnas n. staub mehl vol. lit itrus axt (weltere combinationen and unsicher). Man sight in idg \*kere- sine wel terhildung von \*(s)ker, e krnáti Vgl kfvie, carva.

carvam ein schlag mit der flachen hand (unbelegt) vgl nhd dial. korbel schlag auf den kopf sur idg wz. Merc- in odrysti. Unsicher

carganis rührig tätig wahrscheinkorpers, carcayate widerholt, uber lich zu carati (nach andern zu

krņóti oder aber mit krstís zu einer wz. kars-, cars- sich herumtreiben, weilen in cárkrse)

cálati, s cárati

cavis, cavī f piper chaba, unerklart (etwa mit ablaut zu gr καlω, κάω brenne, wz \*keu-?) ΄

cáşakas m, cásakam n becher, mit armen čašak and aksl čąśa aus iran \*cašaka- becher, zu np. čašīdan kosten, čāšt frzihstuck (vgl lat cēna mittagmahl, alat cesna, osk kerssna-, zdg wz. \*kĕr zs-?)

casálas m, casálam n emfassung des opferpfeilers am oberen ende, unerklart

cáṣṭe erscheint, sieht, erblickt (in zusammensetzungen auch 'erzählt, kundigt an, zeigt'), av. castē schaut, teilt mit, vgl mp čāšītan lehren Vielleicht ist caks- eine reduplications-bildung zu kāçate Nach andern ware es auf idg \*qeks- zuruckzufuhren (vgl gr τέκμαρ zeichen, merkmal), woneben ohne s im wurzelauslaut aksl. kazati zeigen (z aus idg χ) Aksl čeznąti schwinden ist wegen der vollig abweichenden bedeutung jedenfalls ferne zu halten. Vgl cákşas, cáksuş

cákaçīti; s. káçate

cāksmás Rv 2, 24, 9, vielleicht eine reduplicationsbildung zu ksámate

cātayati, s cátati

catata (s cátata) oder aber mit catús verwant

cātus, s catús "
cātakas m cuculus melanoleucus,
vgl catakas

cātdyati, s. cátati

c catram n spindel (woneben catram), unerklart

cátvālas, s catvālas

cāpas m, cāpam n bogen, mit capalás und np čap link (urspr. krumm) zu idg \*kĕp- sich krümmen, woneben \*käp- und \*kamp- (skámpate)

cámati, cámati schlurft, vgl np. čam speise und trank, čamīdan trinken, osset čymyn schlürfen und ausserhalb des arischen an. \*hváma, isl hvoma gierig verschluigen (poln. shoma u's w sind ferne zu halten) Vgl camasás, camús.

cāmīkaram n gold, unerklart Gehort es mit camatkaroti zusammen?

cáyati nımmt wahr, beobachtet, hat scheu, hegt besorgnıs, vgl aksl tayatı warten, hoffen, verwant mıt cáyate. Ob aksl. tasi weile, stunde, zeit, apr. kisman zeit hierher gehören, ist unsicher

cāras m gang, bewegung, lauf (auch wie carás als nom. ag), mp čār hilfsmittel, ausweg, zu cárati.

cáruş lieb, gefällig, lieblich, schön, mit ā aus idg ē, vgl lett kārs lüstern, lat cārus lieb, got hōrs ehebrecher, hurer mit idg ā und ir cara freund, caraim ich liebe mit idg a Verwantschaft mit käyamānas ist wahrscheinlich Mit unrecht hat man cáru- mit gr τηλύγετος und ags. fæle (f weist auf idg p') zu vermitteln gesucht.

cāṣas m der blaue holzhaher Man vergleiche nicht apr *col-warnis!* cíkitsati beabsichtigt, sorgt, bedesiderativhildung zu eétuti

ofkir atl besheichtigt unternimmt desiderativhildung zu krifoth

wahrnehmen a eaynte. Vgl elife. | dazu ist uv est up est, gr vl

klart

clkklras m. ein best. kleines her uuerklärt Vgl chikkarna

cleelkas m. ein best, vogel onematapoetisch Vgl citkarus

ciccifingus m ein best giftiges insect unerklärt. Vgl ucciflague, clitea f. tamariudenlaum (1), un

erklart.

clia & schicht, helastes scheiter haufen, su cludti sammelt

citis f anhaufung schicht, schich tung scheiterhaufen zu einoti anmmelt

citis f. verstandnis zu alkéti Das wort lat eigh mit citis ver geltung identisch

citis f. vergeltung (in apacitis) gr vlose (anch extriose) hosse zu enyate Vgl. av cibs strafe husse und oszet. Että ehre (wie gr vius)

clikāras, eitkāras m. gosebrei lärm vgl. eittis f knistern zischen (Rv 1 164 20) nnematopoetisch wie eineikás.

cittám n bemerken denken nh sicht gemüt zu eétati

cittle f denken einsicht ubeieht, av culti zo cétoti.

cittis, s citkuras.

handelt (arztlich) chitakel urzt [keitar hell klar und mit eim anlaut lit skaidres hell zu eotutl

eld enclitleche partikel uv -cif ap eig urepr neutrum des idg cikuras m haupthaar, unerklart. I fonominalstommes og: und ulse cilift, ends nimmt wahr be identisch mit gr vi lat guid nek merkt uv cikay zur ldg wz ger | pid (vgl nkel 6860). Das ma culinum elkkanas glatt echlupfrig unor lane nek pie lgl kas kim, ku cinofi, carate cammelt hauft schlebtet av ciy (ei nu ) up cidan eammelo Vgl kayus nuyus, cita, citie citis Wol mit unreght stellt man akel einn urdnung rethe rang civils machen liferher

> clnotlenimmt wahr s cikéti ciniu f gedanken sorge, einidyati

denks sinnt zu eetatl

cipitás ubgestumpft platt eiu unerklartes wert. Vgl earpatas eipitas m ein best giftiges In

sect kapn mit cipyas zusammengehoree

elppHa f ein best vegel (1) uu erklart.

elpynu (kipyas) m eln best wurm espyam n eine best ktankhoit des fingernagels vgl. gr exit eine umei senart.

cibukam cubukan chébukan n kinn, unerklärt Die formen enbukam und ehrbukam scheinen nus eibukam assimiliert zu sein dem widerspricht nicht der umstand dass ehelenkem die ältest belegte form ist.

cirás langwährend lung zur idg wz. \*qer \*qye ruhan in uv Kitis ap figates behagen freude up fad froh osset, anded andad ruhe andacitras sichthar bell hunt, av yen auchte ruhen akal po-citi ruhen cipro ap cipra , vgl age. Adder and po-kejl ruhe, lat. quies ruhe quittus

lang, cae haus, got. hweila, ags hioil, abd (h)wila zeit, weile, an Shiila ruhebett, hvild ruhe (ob gr τετίημας hierher gehort, ist fraglich)

cırış m. papageı, unenklart. Vgl.

cirbhatī, s. caibhatas.
cilicimas me ein best, fisch, unerklart.

cillis m eine falkenart, uneiklart. cillis, cilli f eine best. gemuse-pflanze, unerklart

cillī f heimchen, grille (unbelegt), vgl. gr. κίλλος· τέττιξ? Onomatopoetisch, vgl. cīrī, jhillikā

cięcá Rv 6, 75, 5, onomatopoctisch von einem klirrenden laute.

cılınam n zeichen, merkmal, unerklart

cīcīkūcī onomatopoetisch vom gezwitscher der vogel

cīṇakas m eine best. kornerfricht, eigl mind aus cinakas, zu cīnas cītis f. sammeln, zu cinóti sammelt.

cītkāras; s citkāras'

cīnas chinesisch, m Chinese; eine best. kornerfrucht, seide, cīnāmçukam n seide, eigl 'chinesisches ceug' (mit einheimischen namen kīṭajam 'das von einem wurme herruhrende' oder kāu-çıkam, kāuçeyam 'das vom cocon stammende' genannt) Vgl cīnakas

círam n streifen baumrinde, fetzen, zeug, vgl. cīvarám, celam

cīrī f heimchen, grille, onomatopoetisch, vgl cillī

cīvarám n bettlergewánd, verwant mit círam?

cuk-, s cunk-.

cukrás sauer, em unerklartes wort.
cukrā f das waschen (unbelegt),
cohsas, cānhsás rem, unerklart Vielleicht ist cuhs- schallnachahmend.

cunk-rauschen (?), eine zweiselhaste wurzel onomatopoëtischen characters. Vgl nicunkunas.

cuccūş m f eme best. gemusepflanze, unerklärt.

cuñcumāyanam, cumucumāyanam n das zucken, jucken (in einer wunde), onomatopoetisch.

cunțī f brunnen, unerklart.

cutis f. after (unbelegt), onomatopoetisch 'Man vergleicht mit unrecht lat. cunnus und sippe

cubukam, s cibukam cumucumāyanam, s. cuñcumāyanam

cumbati kusst, onomatopoetisch culukam n. mundvoll, unerklart culumpati, unsicherer bedeutung und unerklart.

cullī f ofen, unerklärt cūcukam n brustwarze, onomatopoetisch, vgl cūşatı

cūcukas stammelnd (?), wol onomatopoëtisch

cūdas m wulst, cūdá f schopf, unerklart (gr. κόρυδος schopflerche ist ferne zu halten) Vgl jūṭas

cūtas m mangobaum, unerklart cūrus m. eine art wurm, unerklart cūrņam, s cárvati

cūṣati saugt, onomatopoetisch wie cūcukam Vgl coṣas ;

crtáti heftet, bindet, aoristpraesens zur idg wz \*kert-binden, flechten, s. kátas geflecht, matte Vgl. colas

ceccet (cet cet) husch husch, onomatopoetisch eigl mind, aus cetta centa, noni ag zu céstati

cétati erscheint, nimmt wahr, cikiteán verstehend, wissend av citchipra vgl ketas bild ketus cikitasti, cittum eittis, ci trás eintá Die hedeutnogen von cétats scheinen am letzteu grunde auf glänzen gluben zu beruhen vgl. jdg wz. \*kerep-wallen e kupyatz. lit. kaitrà faverglut kaitres blice gehend, kaitinti erhitzen, heizen, katulgs schweiss and mit idg d im murzelauslaut au heitr, age hát ahd kers heiss got kerto hitze, fieber deren dental suffixal su sein scheint > susammenhang mit got. Ages fackel

ist kaum zu leugnen cetá m rácher av cactar cayate Damit ist cets m wahr nehmer (zu cikéti) nrepr identisch

ced anch, sogar, wann, wenn aus ea und id.

cerus begehend zu earati Das e erklärt sich durch den schwachen

perfectatamm celam n. kleid gewand vielleicht mit ahlant zu efram. Man ver

gleicht lit. káilts fell and andere wörter gans unsicher

cestati regt sich ist geschäftig treibt Wahrscheinlich ist cort eine erweiterung von idg \*ker in gr xle gebe zīvin bewege, zīvuņas bewege mich lat cuo cuto hewege cutus schnell wie se et ven idg \*ses (s vestate) Vgl cotas

coksas, s. euks E.

cocam n simmetrinde kekoanusa nnerklärt.

codas, s. colas.

cotas m diener, sclave vielleicht | codati, codayats treiht an vgl np exst flink tätig passend und vielleicht aks! kydats werfen Neben idg \*kend- eteht \*kwed- in an Avatr ags. Anni ahd. (A) neg scharf feurig got -kealjan wetzen anrolten kwassaba scharf Vgl kutsáynti akundate

conati bewegt sich ruhrt sich, zur corayati stiehlt nicht genügend

orklart. colas m jacke wemms (helegt ist codas), se-colas m uberwurf, mantel. Ist das Ishier ans d entstanden oder ist codas hur ame unrichtige schreibweise? Man könute cod mit secun darem grun auf \*end zurückführen

welches sich als mind pus ert (s. ortáti) erkláren liesse cosas m. brennen, hitre (ale krank baftes groffihl) vgl oficati.

charate (evarati) regt sich, geht fort, entfernt sich av favante vgl ap afiyaram ich rog marrchierte no faram nohe words, inf fudan Ausserhalb des arischen sind ermen. the (e cyntis) and ar sein bewege heftig trube, schenche leevre eilte zu vergleichen. Ygl. eynváyati cyutia eyuunum cyāráyati hewegt av farayests

zu cyávate (mit unrecht vergleicht man got. skėwan, an. skéva) cyulis f. bewegung u. e w , armen

the authruch, sug ru eyavate. cyótati, e ceótati

cyantnám n. erschütterung unter nehmung av tyaopnem verfahren handlung tat, mit dem adj cyantade Rv 10 50 4 m eyávate

ch.

chagalás m bock, ablautend mitechágas

chațā f masse, klumpen, vielleicht mit mind at aus rt, vgl mhd. schrolle erdscholle, klumpen (mit, ll aus dl, idg  $tl^{9}$ ). Unsicher.

cháttram, s chádati

chádati (unbelegt), chādáyatı bedeckt, verbirgt, channas bedeckt, verborgen, cháttranı n schirm, chadís n decke, dach, vgl av -scasta-c und vielleicht ags héteru kleider, mhd hāz kleid, kleidung Vgl chāttrás

chadáyati, s chándati chadís, s chádati. • chadmat, s chambát.

chanacchan onomatopoëtisch vom gerausch fallender tropfen, vgl jhanajhaņā.

chándati, chántti, chadáyati scheint, gefallt, av saðayeiti scheint, meint, ap padaya Weiteres ist nicht ermittelt.

chambát (chadmat), mit kar-, es mit etwas verfehlen, um etwas kommen, unklar

chardayaţi, chardisf, s chrnáttı chardiş n schirm, schutzwehr, nicht genügend erklärt (mit got skildus lasst das wort sich nicht vermitteln).

chalam n betrüg, täuschung, chalayatı täuscht, vgl gr σκολιός krumm, unredlich, lat scelus verbrechen, frevel und skhálati.

chavis, chaví f fell, haut, hautfarbe, schonheit, vielleicht zur idg. wz \*skeu- bedecken (s skunāti),

wozu mit kh av zaodō helm Nach andern ist got hiwi schein, aussehen, ags héow, hiew gestalt, farbe, schonheit mit chavĭ- zu verbinden Gewiss mit unrecht vergleicht man gr zein hohle.

osset sūy ziege, vgl phryg. ἄττηγος bock Gehort ags hécen, mnd hōken zieklein hierher oder zu aksl λοza ziege, λοzĭlĭ bock, welche andererseits mit mnd. schege ziege verwant sein konnten? Mit ags scéap, ahd scūf schaf hat chágas natürlich nichts zu schaffen Vgl chagalás

· chātas, s chyáti

chāttrás m. schüler, zweifelsohne von cháttram n schirm, sonnenschirm (zu chádati), also "der dem lehrer den sonnenschirm nachtragt"

chādáyati, s chádatı. chāyáyati, s. chyátı

chāyā f glanz, schimmer, schatten, vgl np sāya, bal. sāig, sāi schatten und ausserhalb des arischen alban hē schatten, gr σκοιός schattig, dunkel, σκιά schatten, ir sciam, scéim schonheit, cir rein, got sheinan, an shina, ags. scinan, ahd shinan scheinen, leuchten, got sheima leuchte, fackel, an shime, ags scina, ahd. shīmo glanz, got sheirs, an shir, ags scir klar (russ ščiry) lauter, aufrichtig scheint daraus entlehnt zu sein) Gehort aksl stěni (\*scěni?) schatten hierher?

chikkaras, chikkāras m ein best tier, vielleicht onomatopoetisch, vgl chikkā f das niesen (anklingend an russ čicháti niesen) Vgl cikkiras

chitás, s. chyáti

loch ablantend mit lit skeden span ahinatti zu chinátti

chlnuttl schneidet ob spaltet lanerklart. cannat ekedorati vgl ny sid bal andag apalten up gu-matan zerbro- poetisch chen trennen und ansserhalb de thatim ritte thich arischen armen akal, cfditi seihen lett \*kardit verdunnen lit. al d'in scheide gr szitu spalte szita scheit sznik. ud splitter, lat scend's epalte Eino wurzelvarietät mit / im auslant liegt vor in got, skardan, age, seda dan, and secretar scheiden (vgl. nksl cieti Eitati zahlen lesen lit. ekortyti zablen) Vgl. khldutí chidrás

chuechundaras, ekneckundari m chucchundari f moschusentte in kür zerer form chaechus f ein best tier (wol ebenfalls 'moschusratte) vgl göndi chaco moschusmite

chedas.

chupáti beruhrt (unbelegt) Mun vergleicht mit unrecht got, -skinden (s. kşuhhynti).

chahalam, s. cihakam

churayati, choravati strent sus

bestreut unerklärt. churika f. messer mit mind ck

aus kennki su kaurás

chrnatti, chardayats vomiert speit aus, schüttet aus, chardis L erbrechen Man vergleicht akal stared# schmutng garstig (vgl. kárīşam) und gr ozápolov ozáplov knohlauch letz teres wel mit unrecht.

chekas gewant, verschmitzt un erklärt

chedaynti, s. chinátti.

chidrás darchlochert chidram n iu s w vgl lett skaida span an

chbingati chodovati verrenkt (?)

chotika f schnippchen onomato-

chorayati a churavati

chyáti schneidet ab edutas chit is abge chuitten ekaydyats causat, av erat so bal surag sainan Man vergleicht gr egswechlitze aufund ir scias messer bret soucioff schneiden

Jánhan a schritt flügelschlag vgl das nuf einem estamm beruhende lit Yinks-nis schritt, zur ider wz. "ykengk s jungha)

jáksati verzehrt a jákeiti

jákanti lacht, jájkykati Rv 5 52 6 vgl pali jaggkatı lacht reduplica tionsbildung zu hasati.

jáksiti, jákjati verzohrt, jast redaplicationshildang zu ghusati Vgl jágdhis

júdat gehend beweglich u s. w., znr wz gam (s ghoohati) jngnlas m ein best, berauschen

des getränk unerklärt. Jaguria Rv 10 108 1 nicht ge-

nügend erklart. Jágdhla f. cesen za jukalti. Die

lautgruppe edk ist hier zunächst nus #Ida entstanden Jaghánas m jaghánam n hinter

backe schamgegend vgl. gr zozwa stelle zwischen den schenkeln (\*za gary mit a aus s), sur ider w's chedas m schnitt, abschnitt, stück \*ykongl- (s. jungha)

jángahe schlagt mit den flügeln oder beinen, intensivbildung zur idg. wz \*yhengh- (s jánghā) Man erwartet freilich ny statt ng

jaigidas m eine best pflanze, unerklart.

jáighā f. unteres bein, av zanga-knochel, -zangra- fuss, osset zanga knie, mp zang fuss, mit jâmhas, jaghánas, jángahe zur idg wz zhengh- schreiten, vgl lit žengiù schreite, pra-žanga vergehen, got gaggan, an ganga, ags gongan, ahd gangan gehen, got gaggs, an gangr, ags ahd gang gang

jájhjhatī, s jákṣatī dacht jáñjatī f hitzig (Rv 1, 168, 7), jañjanābhávan brennend (Rv 8, 43, 8), nicht genugend erklatt

Janjapyáte, s jápati

jáţā f flechte, jatilás flechten tragend, verschlungen, verworren Man vergleicht lit galtinis mascherform zum flechten der netze und ags chāe, ahd chletta klette, wahrscheinlich mit unrecht. Vgl jálam, jūṭao

játhara- Rv 1, 112, 17, játhala-Rv 1, 182, 6, unerklart

jatháram n bauch, mit jaitús, jartas m vulva (unbelegt) zu got kilþei mutterleib, in-kilþē schwanger, ags cild kind, aschw kolder junge brut (vgl gr δέλτα αἰδοῖον γυναικεῖον, dessen δ nicht stimmt)

jadas kalt, starr, regungslos, stumpf, jádhus Rv 8,50,11, weder zu lat gurdus dumm, noch zu aksl goloti eis, žlédica glatteis, lit gélmenis heftige kälte, lat gelu kälte, frost, an. kala, ags calan frieren, got kalds, an kaldr, ags ceald, ahd kalt u s w

játu n lack, gummi, vgl lat (eigl 'umbr-samnit) bitūmen erdpech, ags cwidu baumharz, ahd quiti, kuti leim und mit langem vocal an kváða harz

jatrú n schlusselbein, jatrávas m. pl. die fortsatze der wirbel (?), nicht genugend erklart

jánati, janáyati erzeugt, gebart, av zan-, vgl armen tsin geburt, tsnamm erzeuge, gebare, werde geboren, gr γίγνομαι werde geboren, lat gignō eizeuge, ir. 10-génar ich wurde geboren, gem geburt, cymr geni geboren werden, -gint, as ahd kind kind, got kuni, an kyn, ags cyn, ahd chunn geschlecht u s w. Vgl jánas m, jánas n, janita, jantús, jányas, jātis, jáyate, jñātís Uralter zusammenhang mit jān'āti, jāātás ist wahrscheinlich, denn die bedeutungen 'kennen' und 'erzeugen' lassen sich auf 'vermogen, ım stande sein zuruckführen.

jánas m geschöpf, mensch, geschlecht, stamm, ap -zana-, identisch mit gr - γόνος geburt, abstammung (ἔκγονος entstammend, nachkomme, πρόγονος fruher geboren), zu jánati.

jánas n. geschlecht, gr yévos, lat. génus, zu jánatı.

janitá m erzeuger, vater, jánitri f gebarerin, mutter, gr γενετήρ, γενέτωρ, lat genitor erzeuger, gr γενέτειρα, lat genetii-x mutter, zu jánati

jánis, jáni f weib, av. jainis, np. zan, verwant mit gná Vgl. jānis

jantús m geschopf, mensch, geschlecht, av zantuś clan, gau, mp zand gau, zu jánati.

jányas erzeugt werdend, vgl. got.

kuns an kyn age cyn ahd, linnus | dalan mund verhinden wolche auf geschlecht, zu junnti \_ Danebore arisch "apk (nehen "abk) hinwei steht ein secundures adj janyas zu sen Igl jambukas ıúnar

japati murmelt flüstert unerklärt. Das intensivum janjapyste macht wahrscheinlich dass jap- aus idg \*ymp entetanden ist

japū, s javi

jábáru Rv 4 5 7 unerklart. jábliate, a jambhate.

jam , s. keda.

jumbülas m aumpf, echlamm viel leicht nus jam erde (s. kats) und einem sonst nicht belegten -bala pfuhl, vgl. age pól uhd pfaol und akel Uato ("bolto), lit bala

jambiras m. citroneabaum, eine art ochmum nicht genügend erklart Vgl jambue

jamhukas, jambukas m schakal vielleicht mit unerklartem & atatt 64 xu júmbhate.

jambulas m eine best, krankheit des äusseren ohres, unerklart

janthus, jambas f. eugenle fambolana tambelas m pandanus odoratissimus vielleicht mit jambirus zu akal. sedat: lit. Yémbéti kelmen

jámbhate, jábhate schnappt, jam bhavais sermalmt, uv combay (mit eigentümlicher bedeutungsentwick lung osset. zämbyn gühnen) vgl uksl. sche zerreisse und i am hhus ferner ohue nasal akal. zočati casen lit Ecock ease mit langen zähnen, ir oop mund, schnabel schnause (mit pp uns idg bks) an kyopir maul, kinnbacke age ceaft, as. kaft kiefer Die germ wörter lassen sich vielleicht hesser mit av safare, safan mehen, up kummer hierher zu stellen sei wage

jámblias m. zalm rachen, uksl af# zahn lit Yambas kunte lett zahn gr ysups, zahu an kambr age. comb alid chard kamm, an iam bhate

jávati ersiegt besiegt (perf ji qiya) av jayetti vermant mit ji náti uberwaltigt. Vgl jayás japuyati jigizati jigvus 1614

jarjam sieg ar jago zu jurati Jaranás, hinfullig alt, verdanung beforderndt jarund f niter zu jurati wird morech u s w

jarána í rauschen, tonou (?) wol ra jarate toot

Járatl, jurati jírvati, júrvati wird morsch altert löst auch nuf, wird verdaut av ar altern aurra alter alterne, up ar al sigh sus greis, zur ider wz. eyer reiben aufreiben vgl. armen teer alt akel all -gri reif, rete reif werden gr y feur greis yepaide alt, yapas ulter yeave altes weih a a w Vgl jurnņāe juran, jaráyuti jarás juráyu, juri må jarjaras järae, jirnás

Járato erwacht, regt elch vgl. uv fragrati erwacht osset, syal-khanna qal-kadaya wecken, sgal das wachen alban. \*gre heba unf. richte stelle. wecke auf, gr lyelph wecke lyelyepa hin wach, an, kareke lebhaft kuhn (ldg wx. \*ger \*gré-) Vgl. jngárti.

järnte tönt ruft, knistort, muscht, vgl ahd. quefux seufzen und vielleicht gr deipiar heidopelodus Ob ir berran liche onomatopoetische wurzel ist unter grņāti singt besprocheif (vgl mit idg y osset zarun, zaryn singen} Vgl jaráņā, jará rauschen

járan (nt) gebrechlich, alt, osset zarond alt, gr. γέρων greis, part praes. zu járati wird morsch u s w

jaráyati reibt auf, nutzt ab, macht altern, verdaut, causativbildunge zu járatí wird morsch, altert, wird verdaut

jarás n gebrechlichkeit, alter, áblautend mit gr γῆρας, zu μάι ati wird morsch u s. w Daneben stand em fem acc jarásam, woza der nom als \*jarás anzusetzen ist acc jarám, nom jarå sind neubildungens

jará f alter, neubildung zum acc jarám, der neben jai ásam (nom \*jarás) aufgekommen war, s garás

jará f. rauschen, ruf u s. w., zu járate tont .

jaráyu n abgestreifte schlängenhaut, aussere eihaut des embryo, mutterkuchen, eigl 'das absterbende, abwelkende zu jaratı wird morsch u s w Man beachte, dass auch gr cabgestreifte schlangenhaut? уйρας bedeutet

jarimá m. alter, altersschwache, vgl up zarmān verfallener greis, zu járati wird morsch u s w.

jarīharti intensīvum zu haratī járguiāņas Rv 5, 29, 4, intensıvum zu gırátı Vgl gárgaras, jalgulīti

jarjáras zerfallen, morsch, alt, locherig, geborsten u & w., zu járatı wird morsch Man vergleicht gr. γεργέριμος reife, von selbst ab- dhus, s jadas

ich nicht zu entscheiden Eine ahn- fallende olive oder feige, das aber cher semitisch ist, vgl' hebr. gargar beere, olive

jartas, s. jatháram jartílas m. wilder sesam, unerklärt jartús, s jatháram jarbhárī Rv 10, 106, 6 Unklar.

járbhurīti bewegt sich heftig, mit anorganischem j, vgl gr. πορΦύρω walle, intensivbildung zu bhuráti

jarhış. ıntensivum zu híşyatı. wasser, wahrscheinlich jalam n Früher dachte man an zu galatı zusammenhang mit lat gelu und sippe (vgl jadas)

jalāyukā, s jalūkā

jálāṣas lındernd, heilend (oder ahnliches), unerklart

jalūkā f blutegel (durch volksetymologie auch jalāyukā und jalāulās), em spät auftretendes wort, das aus einer alteren form von np zalū entlehnt ist. Np zalū ist urverwant mit bal zarāy (vgl. mit auffälliger lautgestaltung afgh. Zavara) und mit gel, corn ghel blutegel wahrscheinlich gehort die sippe zu der unter galas besprochenen wurzel. mit labiovelarem anlaut gr. βλέτυες · αὶ βδέλλαι, καβλέει καταπίνει (Hesych) und βδέλλα blutegel, βδάλλω melke, sauge. Lat hrrūdo blutegel ist ferne zu halten

jalgulīti ıntensıvum zu gılatı. Vgl. járgurāņas

jálpati murmelt, redet, unerklart (mit unrecht hat man lat herangezogen, das vielmehr auf idg \*balb- beruht)

**jálhus** Rv 8, 50, 11, d. 1 1<sup>d</sup>-

járate ellt, janíti troibt an, jatás lipsjársza bin wach, intensivum za angetrisben, np sad, bal anfschaoll' jurate sawnebt av avare up cor kraft Vgl iutie

Javanikā f vorbang mit mind a nas ynvanika

nnerklart.

jacás, s jhagas

jásato (pilsati) pasyati ist er ! schöpft jäsayatt löscht erschopft, vgl. av ak mlt idg y im anlant oder aber akel ganti loschen, gangti er luschen lit. geste erlöschen ausgeben gezult gezinte loschon gr eßtroun lo-che (ldg wx. \* ges \*ges mit la bievelarem g) ... Get. quetjan ver derben an krusta verstümmeln shd quistan verderben vernichten quist age enen an quan vrdikil bildang vernlebtung gehoren kaam hierher | zu janis verwaat mit gna, Vgl. ájasras jásas

Jásus f erschöpfang, jásures er schöpft, zu jusate \_\_ jdes- Kv 10 68 6 ist unklar

jáhakas, jákakas verlassend, mei dend jakaka f (jakakas ih) iltis zu jahati.

jáháti verlüset, giht naf u e w filite geht fert, geht hervor. ktyate wird verlassen blaiht zurück u a. w av cacasts entlässt osset, mayer bleiben, urverwant mit gr zizumi zizave streiche, züsce ver waist, entblösst zaros mangel, int herës orbe, agu, gán ahd gên gữn gehen (idg ws \*ykh verlassen weichen) Vgl uithátí jáhakas, hānam hūnis, hūpayati huyanas hinas und andere sbleitungen.

jägárti wacht, av jäyer, vgl gr

jängalas trocken und flach, jän galam n. trockenes finchland nicht genügend erklärt

ifitis f gebort geschlecht, up and Java (japa) f die chinesische rose geburt zu javate Igl nv fra uintif nackkommenschaft, np far-

and kind sohn lat gens etnmm ge-chlecht got, \*kinds in skinding statthalter zn junatl

fdaáli kennt weiss erkennt av rangets ap imperf adam) up I pers danam Arisch "anati scheint darch die imilation aus \*\*nanuts entstanden zu sein vel inatáe

janls f weib (nar la zasammen (eetzungen) got gewa an krin krin

junu n kale, mp anut np zana bal as vgl armen tesse gr ydru, lat, gras and the unter jan erwahn ten formen. Dem a in jána entspricht das w in gr ywria wlnkeh ecks Ohne grund will man akal, seeno radfelge glied (ldg \*yrex) in diese alppe bineinsiehen

japájati macht gewinnen, anor ganische causativhildang zu jávati jania f. schwiegertochter verwant mit jāmis.

Jilhiata m schwiegersohn ramatar up damad, vgl. alban lander gr γαμβρίς, lat. gener vielleicht zn ar yazin heirate Die lautverhältnisse sind unklar Man beachte akel. sett lit. \*éntas Vgl. jürns

lamitra astronomisches lehawert aus gr diamerpor

jamis verschwistert, verwant, vgl

zwillinge Av -zāmi- gehört nicht hierher Vgl jāmā

jámbīlas m kniescheibe (?), unklar

jávate wird geboren, jatás gebogeboren, np zāyam gehare, werde geboren Arısch \*žā- kann durch den einfluss von \*Zan-, idg. \*yen- an 'die stelle 'eines lautgesetzlichen #2nā-, ıdg \*ynā-(s jñātís) getreten sein jedenfalls gehört es mit jánati zusammen Vgl jātis, jāyā, gás

jāyá f werb, ehewerb, zu jáyate jāyányas, jāyényas m 'eine best krankheit, unklar

járas alternd, np gār schwach elend, zu járati wird morsch

jārás m buhle, nicht genugend erklart Man denkt an zusammenhang mit jamata

jálam n netz, gitter, une\*klart. Steht das wort etwa mit játā m irgendwelchem zusammenhang?

jālmús m verworfener mensoh, schurke, unerklart

jāşkamadás m. em best tier unei klart

jás f nachkommenschaft, zu jáyate

jāsáyatı, s jásate jāhakas, s jáhakas

jigartıs Rv 5, 29, 4, unklar Das wort gehort kaum zu gırátı Vielleicht ist es ein eigenname wie ajigartas, worm man den volksnamen der Σαγάρτιοι (Asagarta) zu erkennen gemeint hat Ganz unsicher

jígāti geht, aor *ágūt*, av gūt, vgl

lit. gimts geboren werden, lat gemins | ging (?), gr. dor  $\beta i \beta \bar{\alpha} \mu i$ , aor  $\xi \beta \bar{\alpha} \nu$ , ion. att. ἔβην Die keltischen wörter, welche man heranzieht, sind mehrdentig (am ehesten sind ir bothar strasse und fo-bith wegen hierher zu stellen) und ags pæd, ahd. pfad hat zayente wird geboren, zāto ennen ursprünglichen labial Neben ıdg '\*qā- (mit labiovelarem anlaut) steht \*gem-, s gácchatı. Vgl gātús gang, gátram, gáma, gāyam

jígīṣati will fersiegen (besiegen), av jijiš-, desideratīvbildung zu jáyatı Vgl jigyúş

jigyús siegreich (Rv 1, 101, 6), zu jáyatı. Das g ın jıgyús und jígīsatı ist nicht lautgesetzlich

jígharti (gháratı) besprengt, betraufelt, wozu ghitam (ir gert milch). Man vergleicht np. ā-yāndan vermischen, einweichen

jíghrati (ghrātı) riecht, vgl gr δδ-Φρη- riechen, wittern, fut Φρήσομαι, praes δσ-Φραίνομαι und lat fragrare duften (eine reduplicationsidg \*ghrāghrā- mit labiove- =  $\mathbf{form}$ larem gh). Vgl ghrāņam

jinginī f namen emer pflanze, unerklart Vgl jhinjhika

jituma- m die zwillinge im tierkreise, aus gr δίδυμοι Volksetymologischer einfluss von jäyati (-jit, jitás, jítis) ist nicht zu verkennen

jináti uberwaltigt, unterdrückt, vgl lit į-gyjù erlange, erwerbe, gr βία gewalt, βιάζω zwinge, verwant mit jáyati Vgl jyá übergewalt

jmáti raubt, beraubt, bedruckt, vgl av zināt, ap a-dinā nahm weg, bal zinay an sich reissen, hastig eralban n- $g\bar{u}$  1ch laufe, lett  $g\bar{u}yu$  1ch greifen, mit gewalt wegnehmen. Das wort ist mit jinati überwältigt osset dwag Die lautverhältnisse sind susammengefallen Vgl. jyánam.

jināti altert, jyānis f vergāng lichkeit, altersschwäche, vgl av asyamna unversieglich, age cwinan mnd quincu schwinden und viellsicht let vičeco verwelke (das aber auch) zu ht. výsts gehören könnte) Hier Her stellt man gr delexes ebendlich Jelay nachmittag abond and ir bo nacht. Vgl jivris.

jinóti, járvats regt sich, treibt an erquickt, sur idg ws \*gy& (mit labiovelarem g) in armen keam lebe skal his leben, ht gyan lebe auf gr ζη, leben Vgl. gáyas jīrás, ifvati jīvātus.

jívris gebrechlich, alt, su jināti su janóti. altert. Night gans sigher

ilhmás schräg schief vielleicht aus "jijkma "filima- das aus "dillma assimiliert sein könnte vol. gr Jozuse Als gemeinschaftliche grund form were idg \*doy kab-ansusetzen denn logues kann durch regressive vocalamimilation aus "laxude ent standen sein Nach andern hatte gul #a- ein ursprünghehee : und wäre es mit an keskr rückwärts gebogen su verbinden was wegen des sweiten k in keste nicht unhedenklich ist jihréti sehámt sich *kritas, krinas* 

beschami verlegen krepavati beschamt Die bedentung sich schämen kann sich aus sich bedecken entwickelt haben (vgl. got. skames Aamon) weshalh an. ags. grima maske vielleicht nebtig hierher gestellt wird Vgl. bris.

jihvá f. runge av Aussa, Ausap acc. redrom (?), mp uredn exedn | g) zu jivati.

dunkel (aind j iran A) Die ver snebe jehvá und hisvä mit lat. lingua (sabinisch aus dengua) got. inquè u s. w zu vermitteln sind insgesammt als verfehlt zu hetrachten

jīmūtaš m gewitterwolke uner klārt.

jîrakas m kümmel np sira kümmel. Vielleicht ist das indische wort aus iran \*siraka- entlehnt.

Jirás rege av jiro- vgl. np sirak scharfannig schlau und ferner akal hes pascuum lett deras f pl gelage lat. peres bin frasch, zu jin óti. Vgl jirin.

jīris wol synopym mit jīrās

jīrņás zerfallen morsch, alt zu járati wird morschu s w Vgl aksl. stano korn, kern lit. Siran erbse apr syrne fruchtkorn getreidekorn got. lasire an. kora aga ahd oora korn getreide und lat *grass* ir *gra*s cymr pl. grave korn (eigl. 'xerriebenee') jírysti, s jársti wird morsch

Mvatl lebt ev jeasts (d. i jivasti) ep jiv- (jiva jivali) vgl. akal liva lat vivo lebe und die unter 11 v as genannten wörter Die idg wx \*gin-(mit labiovelarem g) ast aus der unter linóti besprochenen wurzel weiter gebildet. Vgl. jīvātus.

jīvās lebendig m leben grakas lebend, ap jiva leben np liva jira (armen lw Kpak arab lw sibaq) queckeilber vgl akal kieg, lit. gývas lebendig yr Blot leben lat. vivus bin bee cymr byw got. quas lebendig (idg \*giwo-mit lahiovelarem

lehnung an jivatı aus "jyātu-, vgl av ace jyötüm, gen jyütüns leben, zu moti Odei ist jirātu- unmittelbar mit aksl. Znotii, gr Bioroc, 11 had, cymr bywyd zu vergleichen? Man beachte aber, dass diese worter mit dem suffix -to- gebildet sind

.jugupsate meidet, vērabscheut Ist das wort eine desiderativbildung zur wz qup- huten (s. gopás) oder aus. gr ζυγόν. mussen wir ein zweites qup- annchmen? 4

junáti, s jávate jumbakás m, dunkeles än dey. jurati, s járati wird morsch jusate hat gein, findet gefallen, hebt, kostet, jistas, justus beliebt, javate erwunscht, av -suštō, vgle alban deša ich liebte, gi yevonai koste, lat gestäre eschmecken (zu gustus), ir toqu wahl, got kiusan prufen, wahlen, un Ijosa, age cioran, alid. kiosan. Igl justis, josáyate, jósas, jal- hat wahrscheinlich idg. 1). josta.

justis' i hebeserweisung, gunst, got. gu-kusts prüfung, vgl das denom er -gresim wunsche und mit suffix -ti lat quetus geschmack, cymr deinis wald got Austus prufung u s w, u jusate.

juhur. s hvárati.

julius topferloffel (diese bedeutung posi an allen stellen), zu ingport

inhoti gresst, optert, Artás geop- jenyas echt, edel, nicht genugend 22 pu : trail oper und mit defeare autzusassen

jīvātus f leben, wol durch an- erweite ung lat fundo (perf fūdi) gresse, got. giutan, an gjóta, ags géotan, alid grozan Unsicher ist die zugehorigkeit von lit. žūvi komme um, žavinti umbringen, welche ebenfalls auf eine idg wz. syheu- hinweisen. Vgl juhús, havanam opfer, havas opfer, havis, hutis, hótā, hotrám, hóma opfer

jūka- m. die wage im tierkreise,

jūtas m. flechte, nicht genugend erklart. Anklingend sind cudas und jáțā, welche mcht mit einander verwant sein konnen

jūtás, s jávate

jūtis f. eile, antrieb u s w, zu

jūrņis f glut, lohe (vgl. jūrnis Rv J, 127, 10), zu jvárati

jūrtis f. fieber (unbelegt), zu j várati. Man vergleicht mil coortse fieber, was kaum zu billigen ist (jvar-,

júryati, s járati wird morsch. júrvati versengt, verwant mit gvárati Mit unrecht hat man av. zaurva herangezogen

jímbhate (jímbhati) galint, offnet sich, dehnt sich aus, vgl. etwa aksl. glaboki tief, comparat glably. Mit unrecht vergleicht man an. krefja, ags crufian verlangen Vgl jehate.

jetā ersiegend, besiegend, zu jayatı.

tert, at rave, zuem ableitungen, igl. serklart. Man stellt das wort zu juiring a driver, weither phryg General is, dessen schwacher perfectstamm ure Tr. Terrie, allem diese wachs aber jagn- (nicht sjer-) lautet sonst o wi disegripo se n'i, gr. zea giesse, i nore giomis on jan- nie obrus on

wort dem Rgveda angehört ist ee als jauati jäätä jääpayati eme dialectische form von jemhhate zu betrechten (e aue r und z aus bi)

jógil , tógwe- ertőnen lassen, ver künden intensivbildung sum eonst nicht belegten gu- tonen (gávale Dhutup) Man vergleicht akal. gerork lärm gr ydoc klage yede wehklage ir bath stimme (welches aber auch zu hávate gehören könnte), ahd. gr-kewen rufen und andere wörter Onomatopoëtisch

josáyate hat gern, findet gefallen billigt vgl got, kansyan prüfen koeten schmecken zu jusate

jósas m sufriedenheit billigung genuge av saolo gefallen vgl mp dolak freund, zu jusáte.

jogtá (jógā) liebend ap dausta, up doel fround vgl. gr yeverspier werkzeng zum kosten becher zu jusáte.

jóhavItl intensivum su hávate Daneben steht ein anderes solovits das zu juhóti gehört.

. jnapayati, e jaapayati.

iñaptis f des kennenlernen er kenntuis das bekanntmachen

jāāpayati.

jilatás gekannt bekannt, gr yverde lat. (g)notus ir gudth vgl akal. saati kennon wissen ar yayvoyaw lat (g)nőscő erkenne gnärns kundig ogs. czówan ahd chnžan wissen ennodelen bezeichnen Auf glb idg \*7en beruhen av & zaratif kunde armen teanear kannte, lit. Findti wissen You klas zeichen ir ad-génsa erkannte, got, Lunnan, un lunna, age. cunnan

jenate gahnt, klafft. Ohwol das mit janatı ist wahrscheinlich Vgl

jūlita m. kenner av Snatar , vgl gr yvacras lat. solor zur idg wz. \*/so (e jūntás)

justis m verwanter got. knops and chuôt chanat goschlecht, vgl. lat. nātio (\* ynāti-on) gehart schlechi nation und ferner lett. such achwiegerschn schwager gr yvord, verwanter hruder -yrares geboren yvyosos vollbürtig lat (g)sascor words geboren (g)wätze geboren dall -gnätes in Argnatos Centugnatos u. dgl., nge endel and, chanceal geechlecht. Idg "yad- "yad- "yad- ist eine nebenform von \*yen (e jáuati) Vgl. jáyate, insa

jääpaynti, jäapayati macht kennen unterweist, tut zu wissen teilt mit, verkündet jäaptas belehrt un terwiesen var ws. 🎢 (8 jñātus) Vgl. jnaptie.

jins m verwanter(f) vgl jaatis jňu in jūr-bádk die knie beugend, prajing dessen knie auseinander etehen u s w av \*nu- knie frafauf mit gebogenem knie, gr γνυξ auf die knie zwi-reros auf die knie mn kend zeizvo in die knie sinkend got know an knd, age endo and kneo kum ahlautsform von janu

jmán loc, ang bahn vgl. ajmá. jya, jiyd f übergewâlt, gr. Bla gewalt, zu jináti überwältigt. Vgl. jyáyan

Jyá, nyú f hogensehne av na urverwant mit lit gyd faden gr Bide bogen cyrar & sehne, vgl. auch akal fice sehne Np sik bogensehne and channen u. s w Verwantschaft weist auf syake- vgl. and. make

np ziyān schaden, zu jīnātī raubt, beraubt, bedruckt

jyānis, s jināti altert.

jyáyān mächtiger u s. w, supeil. jyesthás, jyéstkas, zu jyá ubergewalt

ivutis f licht, dialectisch aus dyutış, vgl jyótatı.

· jyók lange, vielleicht dialectisch aus \*dyóh, vgl lat du zu dyáus

jyótati leuchtet, dialectisch aus dyótati (s dyótate)

jyāus m. der planet Jupiter, aus gi Zeús (s dyäus)

jráyati stűrmt an, lauft an, verwant mit lat glisco nehme zu, werde grosser und mächtiger Vgl jráyas

jráyas n. ansturm, anlauf, Jauf, strom, av zrayō see, meer, ap draya meer, np 'daryā strom, meer, zu jráyati

jvárati ist heiss, fiebert, jvarás aufgeregt, m hitze, fieber, juilati brennt, flammt, jvalás flammend, leuchtend. Man vergleicht ir. gúal kohle und das damit ablautende ags, col, and kol, kolo Falls diese gleichung richtig ist, haben wir von emer zweisilbigen wurzel (idg \*7ewel) auszugehen Aksl 'zola asche ist wahrscheinlich ferne zu halten Vgl jūrņis, jūrtis, jūrvatī

jválati, s jvárati

· jh.

Jhanikāras m gesumme, geriesel u s w Wir haben in Jham- eine schallnachahmung zu sehen

jyánam n bedruckung, av. zyānam, | chener reduplication zu jhanati e jhat- sich verwirren, sich verwickeln Die existenz dieser wurzel ist nicht gesichert

jhatiti sofort, sogleich, auf der stelle, eigl jhat-iti Offenbar ist jhatein onomatopoeticum (vgl. patiti) Vgl ghātkārī.

jhanajhanā onomatopoetisch vom geklingel von schmucksachen, vgl. pkr jhanajjhananta- klingelnd und ohne reduplication jhanati klingend sind chanacchan, jhalajjhalā

jhanati klingt, onomatopoetisch. Vgl jhanjha, jhanajhana

jhampas m. sprung, onomato poetisch

jharati, s. ksáratı

Iliarjháras m eine art trommel, onomatopoetisch

jhalajjhalā onomatopoetisch vom gerausch fallender tropfen u s w, vgl jhanajhanā

Jhallas m athlet, unerklart

jhasás (jasás) m ein grosser fisch, fisch im allgemeinen Ich erkläre jhasá- als mind. aus \*jharsá- und vergleiche schw gars kaulbarsch, das zu hŕsyatı gestellt wird Ist jasás in Vedischen texten nur eine unrichtige schreibweise?

jhāṭkārī pfeifend, sausend, vgl jhatiti

jhinjhika f eine best pflanze, vgl jinginī

jhillikā (jhillis, jhillā) f grille, heimchen, urverwant mit glb np. zılla, zalla. Vgl cıllı

Jhodas m arecanuss (unbelegt) Dajhanjha f geräusch, mit gebio- zu jhāuhka-sackchen für betel u s w

· posticum

takkarns m schleg an lien kopf, wort vielleicht aus dipika (en dip-Das element tak ist onomatopoetisch

takkas m geizhals botrüger, vgl den volksnamen takka takva

tagarasm boraz vel tnakanae

tankanaam borax vgl den volksnamen der taikana oder taigana und aufgebla enheit unerklart ingarae

taulas m baue, meissel wul identisch mit tankas m felsblock. Ahn licherweise bedentet an Jamarr cowol hammer' wie felsblock'

taiikas m. feronia elephantum (ankam n die frucht unerklart

innikas m stempel ein best gewicht eine best münze (wovon das denom tankavats etempelt) junges fremdwort.

intikāras m klang lārm u e w Die silbe tam ist onomatopoetisch, rgl. thathain tham thathathain und tāsh kāras

talati verwirrt sich ein zweisel

haftes wort. tasat onomatopoetisch vom laute

des platzens.

tankarasın klang getön u e w

vgl. tenikārae tikkika f blasse an der etirn, ein spåt anftretendes dialectwort, vgl

marāthī *tikā.* Ist *tikkikā* eue \**tilakikā* (xu tilakae) entstanden? (ittibhas m parra jacana, ono-

matopoetisch vgl. lett, tstilbie, tstilbite wasserlänfer lit tilvlår hrach huhn schnepfe gr τιτυβίζε τιττυβίζω gackere u dgl. Vgl didimas. tiutha, a thintha.

tikate trippelt, junges onomatotikā f commentar junges dielect

vate)

tuntukas m colosantkes indica vgl (entukas m pflanzenname unerklart.

tupa in atopas m anschwellung

th

thakkpras m ehrwurdiger edler ein lehnwort aus den nicht anschen sprachen Indiens

thurns no reif unerklärt

thin the (traffa) f spielhalle apiel bank wel encountepoetisch vom geklingel der würfel

daniati toni damaras m tumult. schlägerei damarna m eine art trom mel, onomatopoëtisch, vgl dam harae damaras

danibayati (mit cr.) ehmt nach verspottet tänscht ifintergeht un erklurt

dambaras m larm, gewirre, men ge pracht enomatopoetisch vgl. adambarae, damati dimbae. domhae

dayate, divate fliegt, disas geflogen. Die wu day di ist nur eine jüngere (dialectische) nebenform von day- dr (s. diyati) Vgl diteras.

daking fo eine art welblicher un-

holde, hexe, nicht genügend erklart Vgl. çākinī

dāmaras m staunen, eine staunen erregende sache, magnat, vgl die onomatopoetische wz. dam- (s dä-mati)

didimas, dodumānakas m em best. vogel, vgl etwa tīttībhas

dindimas m eine art trommel, trommelschlag, onomatopoetisch

dimbas m tumult, auflauf, dialectisch aus \*\*damba-, vgl dambaras \_\_ dimbas m ei. unerklart.

dimbhas m neugeborenes, junges, ignorant, unerklart.

ditaras rasch aufemander folgend (?), wol zu dáyate

dīnas, dīyate, s. dáyate

durdubhas m giftlose schlange, unerklart Das wort ist von einem stamme dundu- mit dem suffix -bha-abgeleitet.

dombas m ein mann niedziger kaste, sanger und musikant, unerklart (vielleicht onomatopoëtisch wie dambaras u dgl.) Geht Rom, der Zigeunernamen, auf dombawirück?

dvālayatı (mit ā-) mischt, ein zweifelhaftes wort

dh.

dhakkas m; unsicherer bedeutung ind etymologie

dhakkā f grosse trommel, pauke, vol onomatopoetisch

dháukate nahert sich, dhāukayati ringt, schafft herbei, unerklart

tá- démonstrativer pronominalstamm in tám, tám, tád u. s w, av. tom, tām, tat, armen. -d, aksl tŭ, tą, to, lit. tá (nom tàs), gr τόν, τήν (dor. τάν), τό, lat is-tum, is-tam, is tud, ir -d in ua-d ab eo, got pan-a, pō, pat-a u s w. Vgl táti, tátră, tadá, tárhi

tamsáyati schuttelt, bewegt hin und her (nach dem Dhātup. aúch 'schmuckt'), vgl lit têsti ziehen, dehnen, recken, tasýti recken, zerren, got -pinsan, ahd thinsan, dinsan Die wz \*tens- ist eine erweiterung von \*ten- (s tanóti) Vgl avatamsas, tásaram, títaü-, vítastis

takarí f ein best teil der weiblichen genitalien, vielleicht zur wz tak- (s tákti) in der bedeutung 'flressen'

tákti (táhatı) eilt, stürzt, schiesst dahin, taktás eilend, schiessend, av tacaıtı lauft, eilt, fliesst, part taxtō, np tāxtan laufen, aksl. teha, lit. tehù laufe, ir techim fliehe Die idg wurzel ist als \*teq- anzusetzen, denn das hierhergehorige got pius, an pýr, ags péow, ahd deo knecht, diener (eigl 'laufer', vgl lett tehsus bedienter) lasst sich nur auf idg \*teqó-(nicht aber auf \*tekó-) zurückführen Vgl takarí

tákma n. abkommling, kind (unbelegt), vgl gr τέκνον kind, an pegn, ags pegen, ahd degan degen, held, zur idg wz \*tek- gebären, zeugen in gr τίκτω (aor ἔτεκον)

takmá m eine best krankheit

oder eine klase von krankheilen mit hantaneschlagen vielleicht zu to Vgl tadagam náktl

takrám a. battermilch mit was je tadágam a teich see eigl miud ser zu tanákti

táksati takenoti, tá ti behant, behauen, akel teela axt gi rigrav zu verbinden zimmermanu riyya handwerk, knost lat teri webe, bane errichte ir tell korn eigh mind aus trudula- mit zimmeraxt (nosicher ob hierher zu der nrepr bedoutning kleines abgesteilen) ahd deksala beil axt, mhd spoltenes stuckchen zu tryatti dekten flache brechen (idg wz. \*texp-) | Nicht gang eicher Vol taksa tásta tváksati

fem takeni) av tatan bildner gr rintur zimmermanu (fem vintaira) zn táksati.

tagaram n ein wolriechendes pul ver, das von einem zierstranche (tabernaemoutana coronaria) hee etammt unerklärt.

taŭk. a tanákti

táligati strauchelt (Dintup) em zweifelhaftes wort. Man vergleicht lit. stengtes sich anstrongen stiggan etossen an stokkra epringen etürzen und andere wörter (gr vriuße hat wol idg é und ist also besser ferne zu halten) Unsicher

tangalvas m bezeichnung eines unholdes, unerklärt

taŭe-, a tanukti.

tatati dröhat, enematepostusch

tatas m. abhang ufer gestade. eigl. mind. aus \*/rfa- (oder geht das t unmittelbar auf idgr // zurück?) vgl lit. Allas hrücke urapr boden und talam Vgl. tntükam

tniakum n. see teich, zu tajas

tall, s tadáyati

ads tatakam

tailit f blitz (anch Rr 1 94, 7 arbeitet, gestaltet zimmert av tal., und 2 23 9 hat das wort die e hemp. talitas zimmern, av tala-1 np deutung) zu tuduvati. Nach antal axt, akel. terate lit tar yte be- dern wate te lit (\*tpilit ) mit trnatt:

tandulás m getreidekorn, reis

inide me vater tutas m vater solin táksa m zimmermann (dazu das lieber vgl czech táta poln wend tate rues tate trates lit. tetre gr rirra, rara, lat tata u s w Ahn liche fallworter findet man in allen sprachfamilien der welt.

tátl soviele lat. tot za tá

intly f reibe, schar onferhandling gr ravic epannung anedehnung lat -tests in satestio zu tanóti. Neben ider \*tati- etcht \*testi- and tdates f schuur saite, reihe.

iatrà dort vgl got. papre daher zu th

tada dann, av tada, lit tadà, ru tá

tan f (?) ausbreitung, fortdauer fortpflausung nachkommensebaft instr tant continuo tanas m. nach komme *tánam* n., *lánā* f nachkom menschaft, vgl. ir tak (aus \*thaŭ) zeit urspr 'fortdaner, continuität xu tanóti.

innákti (mit a) sieht susammen, macht gerinnen, zur idg wa. \*ten? in av tagmi (superl. taxcisto) stark

fest, np tandžidan zusammenziehen, tang enge, armen thandzr dicht, dick (unsicher wegen des dz), lit. teuhù reiche aus, habe genug, tankus dicht, aufzug des gewebes (mit vielfacher ir co-técim coagulo, téchlaim gerinne, téchte, recht, gehorig, tócad gluck, cymr. tynged schicksal, gluck, an béttr, mhd dihte dicht, got perhan, ags. béon, and dihan gederhen u s w Die grundbedeutung der wurzeleist spannen, abspannen gewesen sein, csteif, fest, stark. Vgl. takmá, takrám, tvanakti

tanayitnús (rauschend, donnernd, nebenform von stanayıtnús, s. tányátı, stánatı

tanús. tánukas dunn, fein, schmachtig, unbedeutend, np tanuk, osset thanag, aksl tinihu, lit dial. tenvas (mit der vocalisation des comparativs und in die o-classe übergegangen), gr τανυ-, τανκός (\*τανακό-), lat tenurs (vgl aind. f tanvi), ir tana, corn tanco, bret tanau (prkelt \*tanawo-), an punnr, ags. pynne, ahd dunni, eigl 'gespannt, gedehnt' zu tanótı \_\_ tanás, tanás f leib, korper, av tanus, np tan, substantivierung des adjectivs tanús

tanóti dehnt, spannt, dehnt sich, erstreckt sich, dauert, av tanao-, vgl np tanıdan drehen, spinnen, zur idg wz  $\tau ten(u)$ - in gr  $\tau \alpha \nu \dot{\nu} \omega$ ,  $\tau \epsilon \dot{\nu} \omega$ , lat tendō spanne, teneō halte, abret \*tnsit spersit, got -panjan, an penja, ags. penian, ahd denen, dennen dehnen (vgl' das aind' causativum tānáyati) Vgl tamsáyatı, tatış, tán-, tanús, tántus, tántram, tandate, taņas.

'tántis, s tatis tantus m faden, schnur, draht,

saite u s w, wie ir tét, cymr. tant saite (aus \*tntā) zu tanóti.

tántram n weberstuhl, zettel, übertragung), identisch mit np tar faden, zu tanóti

tandate lässt nach, ermattet, tandrā, tandrī f mattigkeit, erschlaffung, abspannung Der grundbegriff mag vgi lat tendo spanne (s tanóti).

tányati rauscht, tont, donnert, tanyatá f, tanyatús m. donner, tanyús rauschend, tosend, vgl np tundar donner, åfgh. tanā donner, gr. aeol στένει, βρύχεται (Hesych), •τέννει lat. tonāre donnern, tonitru donner, ags punian donnern, punor, and. donar donner, an porr der donnergott. Die idg. wz \*ten- ist eine nebenform von \*sten- (s stánatı). Vgl tanayıtnús

•tápati, tápyati erhitzt, qualt, ist warm, wird gequalt, leidet, av. taperhitzen, np taftan brennen, warmen, leuchten, tafsīdan heiss werden, aksl. teplü, toplü warm, topiti wärmen, heizen, lat *tepeō* bin warm, *tepescō* werde warm, ir té heiss, tene feuer Vgl tápas, taptás, tāpáyatī. tápati drangt (mit vi- und sam-), vgl np tāftan niederdrucken, gr ταπεινός niedrig, dehmütig (gedrückt), an þóf gedrange, þófe filz unsicher Wir haben kaum das recht zwei verba tápati anzunehmen

tápas n hitze, qualung u s w., vgl lat tepor warme und 11 cymr corn tes (urkelt \*teps-tu-) hitze, zu tápatı

taptás erhitzt, glühend, heiss,

np taft hitze zu tapati.

tápyati, s. tápati.

tamayati, s tamyati tamas n. finsternis, dunkel av tomo, np tom, identisch mit abd. demar dammerung zur idg ws. \*tem; in akel. Uma finsternis Umled finster lit. touts finster werden, tamed finster nia *tamene* finator lat, temebrae finator nis ir tenen dunkel, tenel finsternis as thum duster Vgl. támalas, tamisram tamrás támyati

támallas n xanthochymus plotorius ein baum mit dunkler rinde. vielleicht zur wa \*tom a. tamas Vol. tamalaki

tamisram n. thusers f dunkel dunkle nacht, vgl av tabra-, no tar finster und ausserhalb des arischen lit, timeras dunkelrot, schweissfüchsig lat. tenebras finsternis, and disstar mnl. deemster fineter en tamas

tamrás verdunkelnd (Rv 10, 78, 5) tamede dunkelrot kupferrot vgl.

támas timirás

timirás.

tarákous (tárakous tarakous) m. hyane nicht genugend erklärt Kann das wort irgendwie zu der unter tarkús besprochenen wz. \*ter(e)k drehen gehören?

tarati, tirate titaris, thryats, tarate setzt uber gelangt hinuber macht durch, uberwindet, rettet, taráyati setzt über führt hmüber av tar durchdringen ap vijefäreyāne wir uberschritten osset. Märys treihen jagen bal taran tharan umwenden, unerklärt. umkehren zur ider wa ter in ta

taptám n. glut av taftö jähzornig, | noch tiram firthám turáti tůrvatí trávate

> tatalás suckend sitternd unstat. zu einer idg wz \*ter zittern welche sonst nur erweitert nachgewiesen ist. Vgl \*#(e)res- in trassiti und \*#(e)rem- 10 lit. trimé, gr. rošuju lat. tromō sitters, as. tirsman springen hupfen got. brumstes heuschrecke Akel. treta scauttele ist eine contamination von \*tres und \*trem

iarás übersetzend überwindend av -taro vgl. gall Feros Tare flussnamen ir tara (\*tarajo-) tātig, lebhaft, su iárati

tarasanti Rv 10 95, 8 = trd santi s. trásati.

tornpas jung cart, av touresö jung osset. tharys knabe, gr resurns (Heaveh) rieve schwach aufgerieben, mit np. tar tarr feucht, frusch tarāna schöner jungling gr tipyv mrt, sahn. tereso- waich (vgl. lat tener) in der unter turas besprochenen wursel Vgl. tarnas

, tarate, s. tarati

tarus m baum, sin schwieriges wort Man vermutet dialectischen ursprung aus \*dars-, vgl dåru Die Păicăci mundart hat die mediae ru tenues verschoben. Dennoch unsicher

tarkáyati vermutet, amnt nach tarkas m. vermutung vgl akal. Ušlit erklarung tialpvats erklaren Nach andern ware tark vermuten nachsinnen dasselbe wie tark drehen (idg \*terk) s. tarkus.

tarlari f. sesbania aegyptiaca,

tarkús m. (?) spindel, ru einer rás, tárma turus tirás. S lidg wz Ver(e)t drehen vgl. akal. trakŭ band, gurt, apr tarkue bind- | fussboden, gr τηλία wurfelbrett, lat riemen, gr. ἀτρεκής unverhohlen, άτρακτος spindel, lat torqueō drehe, torques, ir torc, cymr. torch halskette" Neben \*terk- steht \*twerk- in got pwairhs, an. pverr, ags pweenh, and dwerah quer Vgl taráksus, tarkáyatı, nıştarkyàs,

'tárjati droht, vgl gr 'τάρβος schrecken, schou, ταρβέω schoue, furchte mich, lat torvue furchtbar blickend, grimmig. Auf mittleres g weist an bjarka zank, hader.

tarnas, tarnakas m kalb, dunerklart Vgl tárunas

tardayati, s trņátti

tardás m em best insect (?), nom agentis zu trnátti Indem, man das,  $\tilde{\alpha}\pi$ .  $\lambda \epsilon \gamma$ . als einen vogelnamen auffasste, hat man lat. tur dus drossel zur vergleichung herangezogen Das lateinische wort ist aber vielmehr aus \*tizdo- entstanden und mit an prostr, ht strázdas u s w verwant.

tarpati, tarpáyatı, s. típvatı. tárma n spitze des opferpfostens (unbelegt), sutárman- gut ubersetzend (Rv. 8, 42, 3), vgl gr τέρμα, πέρμων das ausserste ende, grenze, ziel, lat termen, termo grenzmarke, ziel, zu táratı

tai sáyati, s tísyati tarșas m durst, begierde, wie trķī zu trsyatı

tarh, s trnédhi

tárhi dann, damals, vgl got an par dort, zu tá-

talam n. fläche, ebene, handflache, fusssohle, schutzleder, vgl. armen teλι ort (?), aksl tilo boden, lit tilės

tellūs erde, boden, ir. talam erde, cymr corn tāl stirn, an pile bretterwand, pilja diele, ruderbank, ags. bel brett, and dili, dilla diele, vielleicht zu der unter tulä besprocheuen wurzel Vgl tatas, talīdyà-, tāla's das handeklatschen, tálu.

talavás m musiker, nicht gerügend erklart

taláçã f em best baum, vgl etwa tālas weinpalme Die bildungsweise erinnert an palaçám.

talīdyà- sohle (?), em dunkeles äπ λεγ. Man vermutet entfernten zusammenhang mit tādáyatı. Eher gehort das wort zu talam

tálpas m.; tálpā f, talpam n. lager, bett, ruhesitz, lit. talpà der ausreichende raum zur unterbringung von personen und sachen, zu ht telpù (inf tilpti) habe raum Auf diese erklårung von tálpas bringt uns die analoge bedeutungsentwicklung von an 1 úm raum, sitz, bett (zu got. rūms, ags rúm, ahd rūm geräumig, vgl aksl ravini eben, av 1 avo weite u s w.). .

tavás stark, tuvistamas der stärkste, túvismān stark, machtig, vgl got. pūsundi, an búsund, ags búsend, ahd dūsunt tausend, das von einem kürzeren stamme \*pūs- abgeleitet ist (aksl tysąsta, tysęsta, apr tūsimtons, lit túlstantis sind wol aus dem germanischen entlehnt), zu tavīti

tavisás stark, távisi f. kraft, ungestüm, av təvīšī kraft, zu tavītı.

tavīti ist stark, hat macht, vermag, av tav- vermögen, vgl np tuvān vermogend, machtig und ausbodenbretter im kahn, eapr talus serhalb des arischen aksl tyti fett fett werden, tinkas fettstückshen, helzen zu tápati tankai das fett, teluis anschwellen todas flut, gr rave mirae, white denkt un polynes. taba sacred for ir teo stärke kraft got. preunds bidden oder an tamul tavn a place diod schenkel u s. w Eine mit das andere # erweiterte form der idg

\*teres- 1st unter tum ras zu finden. Vol. tavės tavisus tūvas, l tπlam.

tasta m. simmermann vel, lat tentor zu táksati

tásaram n weberschiff, zu tam suyatı

táskarns m. räuber dieb vielleicht su russ taskáti, taskáti slehen schleppen.

tastuvam Athy 5 13 11 dunkeles &r Asy

tājāk, tājat jāhlings plotalich unerklärt. Vgl etwa np taro bal tadaak frisch neu Gewiss mit un recht hat man gr révayes furt zur erklärung herangesogen.

tajakam, tajakom u ostronomisches lehrbuch aus dem arabischen.

taját, s. taják.

tālikam, s. taiskam

tādáyati schlagt vielleicht zu einer idg wz. \*(s)teled stoesen in ahd. etelea sahw etylla stelze etella stossend gehen stolpernd gehen Vgl. tadit, talidya taduri

tatos. s. tatus.

tādurī adj f plūtscharnd (?) viel leicht mit d statt d'an tadayati. tănayati, s. tauóti.

tänns m. faden, musikalischer ton vgl gr rero, su tanóti.

tāpāyati erhitzt, versengt, quālt

werden takk fett (subst.) lit takts av tapayests vgl. aksl. topsts warmen

tabuvam Athy 5 13, 10 Man tausend, an. 216, age. peol and to rest at Das eine so unsicher wie

> tamaraşam u lotus nicht genu gend erklärt.

tāmalakī f flacourtia cataphracta, vgl támālas.

tambūlam n betel, unerklärt.

tamyati wird betaubt wird ohnmachtig ermattet causat, tomayets vgl. aksh tomits abmühen qualen lat tousdextus trunken uhd. dämusch Die ursprungliche bedeutung von timetes ist hochstwahrscheinlich wird dunkel' vglatámas

tāmrás, s. tamrás

tāyus m dieb av tāyat vgl. av taga- diebstahl, akal tags verberge, toff glieb, to henrich gr rurau, dor rardo beronbe ir titid dieb. Naben tarés sieht eine ursprüng Mehere form stuyús was suf su gehörigkeit zu stäyáti schliessen lässt. Vgl. np ntadan wegnehmen und stāmš, stenás, stéyam.

terstamyom n. gradation nom. abetr von -tara- suffix des comps rativa, und fama, suffix des superlatiys.

taras m pl. sterne tard f. stern mit t aus alterem st s. stur Die close form kann schon in der ursprachs aufgekommen sein.

tarás durchdringend, laut, gellend, vgl gr vipic durchdringend, laut za tárati.

tarksynn (tarkeas) m ein mythi

sches wesen, der vogel Garuda, vogel überhaupt u. s w, unklar

tālakas m. em best griftiges insect, unklar

tālas m weinpalme (borassus flabelliformis), tālī f ein best baum, aksl taly ramus virens, tālye rami, russ dial tal salix arenaria, lat tālea stab, reis Die sippe von gr θάλλω ist ferne zu halten Vgl. talāçā

tālas m das handeklatschen u s w, zu talam

tálu n gaumen, nicht genügend erklart Vielleicht ist das wort mit talam verwant.

tāvuriş m der stier im tierkreise; aus gr ταῦρος.

táşţi, s tákşatı.

tiktás, s téjate

tigitás scharf, zu téjate

tigmás scharf, zu téjate Vgl
gr στιγμή stechen, punkt.

títau-n (?) sieb, getreideschwinge Man erklart das wort als entlelinung aus einem iran \*titahu- = aind \*titasu- zu tamsáyati Nach einer andern auffassung ist títau- vielmehr aus \*titavu- entstanden und mit gr. σάω, δια-ττάω (\*tivayō) seihe, siebe urverwant (ygl auch lit. ἐνόμι prugele) Ueber vermutungen kommen wir nicht hinaus

titarti, s tárati

títiksaté halt aus, duldet, titiksā f geduldiges erträgen, ausdauer, geduld, titiksús aushaltend, geduldig, vielleicht zu téjate, welchenfalls von der bedeutung 'sich scharfen wollen' auszugehen Nacht einer neuen auffassung ware titiks- eine desiderativbildung zu tyújati

tittiras, tittiris, tittiris m. rebbuhn, vgl. med τέταρος, τατύρας, np tađarv fasan und ausserhalb des arischen aksl tetrévi fasan, lit tetervas, tétervinas birkhahn, tytaras truthahn, apr tatarwis birkhuhn, gr τέτραξ, τετραδών, τετράων auerhahn, an. piđurr auerhahn, eine onomatopoetische sippe.

títhis in f ein lunarer tag, vgl. das unbelegte tithás m. feuer. Man denkt an zusammenhang mit lit tit-nagas feuerstein, gr.  $\tau i \tau \dot{\omega}$  tag, lat. titto feuerbrand Unwahrscheinlich

tıniças m dalbergia ougeinensis, unerklart

tintidī f. die indische tamarınde, unerklart.

tindukas m diospyros embryopteris, unerklart

timirás finster, dunkel, aus idg \*tomoro-, ablautend mit tamrás, zui idg wz \*tom- dunkel werden in tám as

tímis m wallfisch, grosser seefisch überhaupt, grosser raubfisch, unerklärt

tímyati wird still, timitas still, rubig, vgl stimitas

tiráti, s táratı.

tirás durch, uber, abseits, av taro, ap tara, vgl armen tar-ausser, ferne, fort, weg. lat trans, cymr. tra jenseits, uber, zu tárati Hierher gehort tiryán in die quere, wagerecht, instr traccá, av. tarasca

tryán, s tirás

tiryàs Athv 4, 7, 3, vielleicht = tilyàs von sesam, zu tilás

tílakas m mal, stirnzeichen, zierde, urspr 'sesamkorn', zu tilás Vgl titità \_\_\_ tilatar m ein best schönblühender baum vielleicht mit dem vorigen ideutisch Vgl. aber til vakas.

tiv til veranlasste verwurung mit tu., f. anstess antrieb (zu tujúti) tucchyńs (tucchas) leer öde nich tig np til leer vgl. aksl. titil leer

tilas, tilas m. sesamum indicum, unerklart. Vgl. tiryas tilakas, tuilam.

tflyakas m. symplocos racemosa, wol verwant mit tílvilas. Vgl. tílakas

tilvilas fruchtbar reich vgl til

tişyas m. ein sternbild vgl. av tatiryo Sirius.

tisras f pl. drei vgl. av tidarö ir teora teori Idg \*fin(o)r ist auc \*frin(o)r- dissimiliert. Vgl tráyas tiknyás scharf su tójate.

tíram n ufan gestade su tárati Man erwartet er meht er

tīrthám n. (ūrtās m.) furt tranks badeplatz, pām. tārī furt, flussfāhrta, su tārati. Mit unfecht hat min lit. tātas brūcke herangezogen (s. tatas)

tíryati, a táratı.

dein.

tīvrās heftig scharf intensiv nicht genügend erklārt.

tú, is hervorhebende und aufor dernde partikel urspr pron 2 pers. vgl. av is armen. ds akal is, ht. is, gr os dor ru, lat. is ir is, got ps u. s. w Vgl. tvám, tvás

túgvan Rv 8 19,37 unsichsrer bedeutung

tungas gewölbt, hoch m. anhöhe, berg gr τυμβος srdhugel, grabhugel, ir tomm kleiner hügel

tuc- f. kinder, nachkommenschaft mit ablaut zu tokúm. Der nomina

tiv itt veranisaste verwirring mit
ing. I. anstess antrieb (ru tugisti)
tucchyńs (iucchae) leer öde nich
tig np it leer vgl. aksl. ittiller
zu av inne sie entleeren sich, bal
inne itheray ausgeben erlöschen
verlassen werden gemieden werden
inner, ikuray ausloschen.

toldi, twight austoenen.

tujáli, twight tundkit, injugati
glringt, stöset, treibt an unverwant
mit schw staka überwältigen; norw
stokks stossen oberd stakken mit
dem fuses stossen dn. stokkr ags
stoce and stoc stock, stab vielletoht
auch mit ir tuag axt, tuagaim schlage
mit der axt tockt teil stöck Mit
unrecht vergleicht man gr drufe
ångräge lit tisigne tuagen klopfe
und andere wörter Lit. Ellytt äng
stigen (ein lehnwort aus dem slavi
schen) ist natúrlich ferne su halten.
Vgl. tio- tokúm tomáras

tugdanı n solmabel rüssel sohnauze eigl. mınd aus \*isuda oder \*isudra zu isudate (8 tudáti)

tundelas m. bezeichnung eines un holds unklar

tutthan n blauer vitriol, uner-

tuthis m unscherer, bedeutung tudhit, isnādis stöst, sticht, sta chelt todayais stachelt vyl. lat isnādi stoses an hot luftung ungastum und mit anlautendem s alban fism stbase got. startan, as. stotan ahd. stögan stosen Vyl. tundam, todás, tomáras

tumulas gerauschvoll, lärmend tumulam n. lärm tumuli vgl lat. tumulins zu der unter tumras besprochenen wurzel tumbara- eme best. pflanze (?), | vgl tumburus

tumbas m., tumbi f. lagenaria vulgaris, unerklart.

tumburus m. korıander, vgl. tumbara- und mit uncıklarter anlautssilbe kustum bari.

túmras feist, strotzend, tūtumús Rv 10, 50, 6, vgl av tūmō stark (?), lat tumeō schwelle, tumulus erd-chaufen, grabhugel, cymr twf zunahme, tyfu zunehmen, wachsen, bret. tun (aus \*tum) hügel, an pumall daumen, ags pýmel fingerhut, púmæ, akd dūmo daumen. Das m in idg \*tūmist ableitend, s tavīti "Vgl tumulas

turáti, turáyati drangt vorwarts, eilt, turás rasch. In turáti sind zwei verba zusammengefallen 1. turáti mit ablaut zu tváraté, 2 turáti — tiráti (s tárati) — . turás kraftig ist mit turás rasch zweifelschne identisch und darf also nicht zur idg wz \*tewo-, \*tň- (s tavīti, tūlam) gestellt werden

turás beschadigt, wund, áturas krank, zur idg wz. \*ter- reiben in aksl tīrą, lit. trinù reibe, gr τείρω reibe auf, τέρετρον bohrer, τόρεῖν duichbohren, lat. terō reibe, terebia, ii tarathar, cymr taradr bohrer. Ferner liegen aksl trovą, trują absumo, gr τρύω reibe auf, τρώω, τιτρώσιω verwunde, beschädige, τρῶμα, τραῦμα wunde Vgl táruṇas, túṇavas, tíṇam

turíyas, túryas der vierte, túriyas en viertel ausmachend, av tūryō, mit t aus idg qt (vgl. av āxtūrrīm) zu catváras. Vgl caturthás

turuşkas m. olıbanum, eigl. 'turkisch'.

turphárī, turphárītā m. dual. Rv. 10, 106, 6 8 Unerklart

túryas, s turiyas.

turv-, s túrvati

tulá f. wage, wagebalken, tulayatı hebt auf, wagt (woneben mit secundarem abļaut tolayatı), zur idg wz \*tel-, \*tlū- (urspr \*telū-) aufheben in gr. τελαμών tragriemen, τάλαντον wage, τάλᾶς duldend, leidend (tragend), ταλάσσαι, τλῆναι (dor. τλᾶ-) ertragen, aushalten, wagen, τόλμα kuhnheit, τολμάω wage, lat tollō hebe auf, tuli trug, lātus (= gr. τλᾶτός getragen), ir. taile miete, lohn, tell schleuderriemen, tol wille, got. pulan, an. pola, ags polian, ahd dolēn dulden. Vgl talam, tūnas.

tuvaras adstringierend, m. eme best. kornart, unerklart.

tuvis, s tavás.

túșas m. hulse (des getreides), unerklart.

túṣāras kalt, m. frost, reif u. s. w. Zusammenhang mit túhinas ist kaum denkbar

túşyati ist zufrieden, freut sich, tosáyatı befriedigt, tūsnīm stille, schweigend, tūsnīkás schweigsam, schweigend, vgl. av tūšna-, tūšnīruhig, still, apr tussīse er schweige, tusnan stille, vielleicht auch bulg. rastuša trostet, poln po-tuszyć ermutigen. Die idg. wz. \*teus- bedeutet still sein, ruhig sein, zufrieden sein und stillen, beruhigen, befriedigen.

túhmas kalt, m. frost, reif u. dgl, wol nicht mit túṣār as zu verbinden tūṇavas m. flote (oder ähnliches) Minn erklart das a aus idg es und stellt das wort zu \*ter durchhohren (urspr reiben s turus), was kaum zu hilligen ist

tūnas m, tānī f., tānīras m pfeil köcher, wol mit n aus idg la zu der unter tulā besprocheuen wurzel, Aksl. talā pfeilköcher ist unklar

tütumás, s tumras.

tüparás ungehörnt vgl. etwa an stafr stumpf (subst.) und die sippe von stupás. Vgl. tüvaras.

tuyas stark geschwind za ta

túryato eilt, turnas tárnis eilig su tvárate

türyanı n. ein musikalisches in strument, unerklärt.

tűrvatí uberwältigt errettet vgl av tarragasti überwindet, np tarvisitas überwinden pelnigen mit abhaut su tarste (s. táratt). Es ist nicht gestattet disras geschädigt foldend krank mit társas su verhinden vielmehr ist -isra-s in disras mit turás identisch

tülam n. rispe, wedel, huschel baumwolle, aksl. 1918 nackon (urspr anschwellung) lit 1918 nackon (urspr ausbet. masse) apr 1918 av sei muspe subst. masse) apr 1918 woneben mit 8 gr 1918, schwiele woneben mit 8 gr 1918 vulst, schwiele an pollr baum, hölzernar pflock, ags pollpflock, oberd dollfust angeschwollenar fuss su taviti.

tiivaras (tavaratas) ungehörnt, un manulich m eunuch eigh mind. aus tüparás.

tūsas m. *tāņa*m n. zipfel franse, unerklārt.

tüşnim, a tüşyeti.

trilliás, s. truódbi trnátti (3 pl. trudánti) tardagati

ryanti (o pi ryanati) taradati.
spallet durchbohrt vgl lit. trendeli.
(praes trinda) von motten oder wür
mern zerfressen werden und vielleicht
akal trida art krankheit code-tre
doritz vitiste slov tred oine best
bauchkrankheit, poln tred auszatz
nl strent dreck kot Vgl tadit
trindulas tardus trelifa
tradus ritardis.

Trann a grashalm gras kraut, vgl aksļ. trānā (d i trīnā) got pauraus an ags pora ahd dora dora und ir tafinia kleiner grashalm Gr τρένα in der bedeutung βάμματα άπότα ist unsicher Man stellt trīnam un ille \*ter darehbohren (eigl rei ben a turas)

typicilii zerschmettert, sermalmt perf tetaria; part perf pass tydias Mau vergleicht akal. trätats (d i trī.as. urslav "tirsati) reissen, woueben mit idg mittlerem så aksl. trägats, trägats (trägats trägats). Alit unspeht wird lat. traks heran resorem

triivas der dritte, iftiyas ein drittel ausmochend vgl. av pritye, ap pri tiya und husserhalb des arischen aksl. trety (tretiji) lit trétens lat. tertes, cyun trydydd com. trysse got, pridja an. pride ags. pridda ahd. dritto (mit anderer bedeutung gr rivede, dreifach) vie trittes un truyas

ipillis löchrig, porče (?), nur Rv 10 94, 11 su trnutti.

trpálas, unsicherer bedeutung und etymologie vgl. trprás

tppnoti, a tepyati

trptis, Y/pty f. sattigung, genüge,

befriedigung, uberdruss, vgl gr τέρψις befriedigung, zu típyati

típyati, trpnóti (trpnóti), trmpáti, tarpata sattigt sich, wird befriedigt, tarpáyatı sattıgt, labt, befriedigt, vgl av piąfdo gesattigt, befriedigt und ausserhalb des arischen lit. tärpti gederhen, tarpà gederhen, wachstum, τέρπω sattige, erfreue, τέρπομαι freue mich, got. prafstjan trosten, ermutigen (kaum aber hairban bedurfen, das ebenfalls auf eine wz \*terep- hinweist, vgl mit idg baksl trébu notwendig, tréba negotrum; trébovati bedurfen) Vgl tuptis

trprás unruhig, hastig, vgl trpálas, vielleicht zu trápate.

trmpáti, s típyati

tṛṣā (tṛṣṇā) f. durst, begier, ablautend mit tarşas, zu tŕsyati

trşúş' gierig, lechzend, identisch mit got paúrsus, an purr, ags pyire, ahd durn dürr, zu tíşyatı 5

tratas durr, rauh, holperig, heiser (neben tesitás durstig), identisch mit lat tostus (mit schwund des 1 voc st), zu tísýati

tişnā f durst, begier, vgl av. taršnō, np. tiš, tišna durst, wie ir tart und got, paurster u's w tísyatı

tṛṣyatı durstet, lechzt, causat tarsáyati, vgl. av tai š- in tai šnō djurst. armen thagamim, thar samim verwelke. erast durre, trockenheit, regenlos, gr τέρσομαι werde trocken, lat torreo roste, dörre, terra trockenes land, 1r tast durst, tir land, tir, tigum trocken, got -paírson, -paúrsnan verdorren, paúrster durst, an perra trocknen,

Vgl. tarsas, trsā, trsús, trstás, trsnā

tegás m, dunkeles ἄπ. λεγ, vielleicht zu téjate

téjate ist scharf, scharft, tejáyati scharft, stachelt, tiktús scharf, bitter, tacža- schneide, np. tēdž pfeil, tēz scharf, heftig, schnell, av -taeyaschneide, np. tēy spitz, schwert, av. tiyrō, ap. tigra- scharf, spitz, av tiyris, med tlypic, np. tir pfeil, zur idg wz. \*(s)teig- in russ stegáti, stegnútí steppen, durchnahen, peitschen, stežka naht, gr στίζω steche, στίγμα stich, mal, lat. in-stigāre anspornen, got stils, and. stil stich, punkt, as stekan, ahd. stekhan stechen Vgl tigitás, tigmás, títikşate, tīkşnás, tegás, téjanam, téjás

téjanam n. das scharfen, anzunden, spitze, pfeilspitze, rohrstab, pfeilschaft, tejani f 'geflecht oder gebund von schilf, stroh u. dgl, zu téjate

téjas n. scharfe, schneide, spitze, glanz, energie u. s. w, zu téjate.

tedaní f. (geronnenes) blut, unerklart.

tāilam n. ol, eigl nur 'sesamol', zu tīlás Man sagte sārsapam tāilam, tārlam ingudīnām, indem man den zusammenhang mit tilás nicht mehr berucksichtigte, und bildete für csesamol' em tautologisches tilatāilam.

tokám n nachkommenschaft, kmder, tóhma n, tohmas m. junger halm, schossling, av taoxma keim, samen, ap. taumā-geschlecht, np tuxm samén, geschlecht, vgl. mhd diehter enkel, vielleicht zur idg wz \*tenk- stossen porste, ags pyrst, and durst u. s w. u. dgl maksl tykatı, -tühnatı stossen,

takat behauen gr τύπος hammer meissel τυκίζω behaue τυκωνη dreschflegel (woneben \*κωρ., s. tujúti) Den bedeutungen von tokám u s. w. \* läge runāchst der begriff anstoss antrieb su grunde. Vgl. túc-

totakas m ein best giftiges in, sect, eigl mind. aus trotakas.

todayati, s. tudáti.

todás m stachler todas m stich, vgl. ahd stös stoss stich zu tudáti. tomárss m, tomaram n spiess wurfspiess vielleicht zu einer idg

wz \*(i)ten wovon erweiterungen in tujáti, tudáti vorliegen können. tóyami n. wasser vgl. oset thaysa tauen, schmelsen, thändis geschmelsen, zen. an. best tau tauwotter bena

toyam n. wasser vgi. oaset tagyst tagen, schmelsen, tådsedäs geschmolsen, an beyr tau tauwetter beyga ags. þássas, ahd donnes denen, dóas tauen schmelsen. Neben idg \*täs steht \*tä- in akal. tagats schmelsen dals geschmolsen, flüssig gr ráss dor ráss schmelsen flüssig gr ráss dor ráss schmelsen tabban verwesende flussigkeit, täbbt husschvinden, ausschrung täbbre täbeseers hinsehwinden.

toranam n. bogenförmiges tor, vgl. gr röpsis, röppit, lat. turns turm feste und ir turn corn tur turm cymr turn, bogen Die wörter geboren zur idg wz. \*tever umfassen in akal. tvors form, gestalt, geschöpf tvorit machen lit. freris umfasse zune (suterius fasse zusammen or schaffe schöpfe) turtia einzkunung verschlag hurde ap-teuras gehege verzkunung gr espt grahurne such hause sunget strick, lat. ob-inväre ver stopfen

tolayati, e tula.

toçate träufelt, spendet (f) uner klärt.

tősáyati, s. túsyati,

tmå, imis- m lebensbauch, die eigene person, nebenform von ät må.

tya- demonstr pronominalstamm ap tya- relativ, vgl. ht. csd hier und vielleicht gr σημερο beute σθτες in diesem jahre att. τήμερον τήτες

tyájati verlässt, tyájas η, verlassenhet, not gofahr, av tyryö (\$) not, gofahr Man vergleicht gr σ¹ βεμικι scheuse much, verehre, σεμινές chrwardig geweiht wogegen mund ty- cy- sichts beweisen kann. Den noch mass die gleichung tyajats εἰβεμικι aus semassologischen grundan für unnicher gelten Vgl. ti tikşate.

tradás m öfiner freimacher su trudás! Vielleicht beruht frad-auf idg "tryd" vgl lit trendels u. s. w trippate schämt eich wurd verlegen tropd f. scham verlegenheit. Vielleicht ist trep ursprünglich sich sehwenden, vgl gr retse, lat trepo werde Ob iran torp (av treffall inp. tarfitisias u. s. w) entwenden hierber gehört ist unsicher vgl. daru pag-atp Rv 7 & 6, das aher auch zu tepyati gehoren kann. Vgl. tpprås.

trápu n zinn unerklärt (rusam menhang mit trápate ist kaum denkbar).

trapusam n. gurke unerklart trapps m. pl. trl, trlon n. l. drei av präyö Iprayasca) afgb dre n.p. o. (n.k.) armen erekk akel trijo, tra, lit. tryo gt spile spile lat. tris tria, ir trl cymr tri got press prija an piń, ags piń, ahd. di Vgl tisrás, trtíyas, trayás, trimcát, tritás, trís

trayús dieifach, av. prayō, aksl troj, vgl lit. trejì drei, zu dreień, zu tráyas

trásati (tarásati), ti ásyati erzittert, bebt, tiāsáyati macht erzittern, trastás zitternd, vgl av. təiəsaiti, ap 'tṛsatiy fürchtet (mit s aus -s-skh-), av prānhayciti, taistō, zur idg. wz. \*t(e)resin armen crei erschutterung, bebén, zittern (?), 'lit tiiszii zittere, gr. τρέω zittere, fliehe, τράρων schuchtern, fluchtig,' ἔτερσεν · ἐΦόβησεν, dat. terieō schiecke, ir. taiiach furchtsam, got prasa- in prasabalþei streitsucht (?) Die wz. \*t(e)res- ist aus \*teṛ- in taralás weiţergebildet. «

trātá m beschutzer, av. prātar-, zu tráyate

trāti, s. tráyate.

trāyate, trāti behütet, heschutzt, av. prāyeiti, prāzdūm (vgl aind. trā-Ahram), up. siāitan, vielleicht mit tārati verwant (wz. terā-, tei-, trā-?)c Vgl gr. τρανής durchdringend, deutlich. S. noch trātā

tiāsayati, s trasati

trinicát f. dreissig, vgl: av. prisatom, prisas(ca); lat triginta, ir tricha, bret. tregont, zu tráyas

tritás m mythischer eigenname, urspr. 'der dritte' (vgl trtíyas), identisch mit av 'piitō eigenname, gr. 76/105 dritter, zu tráyas

tridan dreizähnig, lat tridens, vgl. gr. rpiddoue, s tráyas und dán zahn

tripát droifússig, gr. τρίπους, lat tripá, ε. tráxas und pát tris dreimal, av priš, gr. rple, lat. ter (aus \*ters und dieses aus \*tris?), an. pris-var, and drir-or, vgl. qr. tress dritter (\*tristo-), zu tráyas

truțáti, trútyati zerbricht, fällt aus einander, ti otayati zerbricht, nicht genugend erklart Vgl. trotakas

trotakas m. em best giftiges insect, zu trutáti. Vgl totakas,

trotayati, s truțáti tyak f, -tvacas- haut, fell, rinde,

tyńk f, -tvacas- haut, fell, rinde, vgl gr σάκος, σακεσ- schild, σηκός, dor. σακός eingefriedigter ort. Vgl. tvanakti.

tvákṣati wirkt, gestaltet, av. ρωαχέ-, vgl. mit ablaut mp tuχέāλ eifrig Neben idg \*twekp- steht \*tekp- in ap taχέ- und \*texp- in táksati. Vgl tvákṣas, tváksīyān, tváξtā.

tváksas n. wirksamkeit, rustigkeit, av *þiðaxšah*-, zu tváksati

tváksīyān comparat zu av pwazšō eifrig, superl. pwazšīštō, zu tváksatı

tvángati springt, unerklart.

tvanakti zieht zusammen (unbelegt), vgl. etwa lit tvinkti anschwellen, tvėnkti anstauen, schwellen machen, tvankùs schwul (eigl 'drückend'), gr σάττω bepacke, stampfe fest, drucke fest, σακτός vollgestopft, an pvinga, as. thwingan, ahd. dwingan zwängen, bedrucken, zwingen, ags. pýn, ahd dūhjan drücken. Vgl tanákti, tvák

tvám, tuvám du, av. tvēm, tūm, ap. tūιam, vgl gr τΰνη, boeot. τούν, lacon. τούνη, weiterbildung von idg ττῦ (s tú). Vgl tvás dein.

tráinte (tvárati) eilt, vgl. av.

des arischen ahd. dweren drehen, ruh ren wozu abd deiril quirl, an. prara rubretab, quirl und gr report rubr kelle Emo ablautsform "fra liegt vor in gr d-retwo treihe an, rettyly gerat zum umrühren, lat traaruhr loffel. Für ganz sicher durfen diese combinationes night gelten. Vgl turati, túryate

tvástá m. bildner zu tváksati. trás dein, av pro gr ode, vgl tára, av tara, armen. kho (mit kh ans im), lit tare deiner, taras dein gr rede, alat, toros lat. tues u. s w Vgl. tu, tyam

tvas der eine, mancher, unerklart tyleatl, televale ist in hestiger bewegung ist erregt, funkelt, glanzt, treads heftig, ungestüm, funkelnd, glänzend, vgl. lit trukett flackern, blitzen, gr sele schüttele, schwinge-Ob nv persera hierher gehört, ist unsicher (vielleicht ware es ein sind. \*torockro-).

tsárati schleicht heran, aus idg \*Leeleli, urspr \*ad-seleli, vgl. lit. selds schloschen Ob gr slaf rolschleppfüssig hierher zu etellen ist. bleibt fraglich. Vgl. ucchalati, tearus

tsárus m. em schleichendes tier. su teárati. \_\_ Davon verschieden ist tearns m. etiel, schwertgriff

đ

danicayati macht beissen, dancanam n. beimen, biss, daniças m biss, bremse, zu dagati \_\_ damgas m rechten seize befindlich, südlich tuch

brafo ("brarta") eilig and ansserhalb | rustung, eigh "beis-end, in cinander greifend' (von den ringen, woraus die brünne zusammengesetzt ist) damestas gorustet dicht gedrungt, dunqueam n rustung, ebenfalls zu dáçati

> danistras m., dámstra f spitzzahn, fangzahn av dastra, zu dágati Igl avradametra dadbika. danis- Rv 10 138 1 (damedyas) vielleicht bezwingen Dann ware es ale eine weiterbildung von dam (e dåm vati) zu betrachten

dailischnam n damenna f wunder

kraft, e dumane dáthars n wunderkraft av -das kak geschicklichkeit, gr pl. direz ratsolilage anschlage (mit ion wr dor av aus grr vgl. abarie ampsstarce gegenuber ion diaste), wehudirea achiffonder achumetr (He aind puredumenears, zu av sych ) dant, belehrt werden (?) gr danna lernen Vgl dameánam dámsisthas dámeus daemas daarus. . dámslethas eehr wunderkruftig av dankisto e damere.

dáilisus wunderkraftig e dáilieas.

dáksati ist tüchtig, macht es einem recht ist gefüllig dakeas tuchtig geschickt, m. tuchtigkeit fühigkeit wille, gosinnung scheinen nuf ide \*dexs- zu beruhen (vgl. dáksinae) weehalb av dags lehren (?) ferne su halten ist (dasselbe galt von np: dazs geschäft, mühe) Wahrscheinlich ist \*dexa- eine weiterbildung von \*dex (s. daçacyáti).

daksinas (daksinds) recht auf der

tig, geschickt, gefällig, av dašinō, | mp dasn dexter, vgl aksl desinu dexter, lit desziné die rechte, gr δεξιός, δεξιτερός, lat devter, ir. dess, got. taíhswa, ahd zeso, wahrscheinlich zu dáksati'

dáksus brennend, zunachst aus *d(h)agžhu-*, 1dg *dhegzhu-*, urspr \*dhegh-su-, zu dáhati dagdhás, s. dáhatı.

daghnóti reicht bis an, erreicht, -daghnás bis an etwas reichend, mit a aus n, unverwant mit aksl degu strick, riemen, zügel, -dagii kraft, an tengja zusammenbinden, ags, ge tengan haften machen, fugen, ahd gizengi nahe rührend an, reichend bis an Die mit dh anlautenden formen von dagh- waren analogiebildungen nach wurzeln mit zwei aspiraten

danksműs bissig, mit le aus idg us zu dágati (vgl fut. danksyati, aor adanksit)

dandás m stock, stab, stamn u. s w., eigl. mind aus 'dandra-, vgl gr δένδρον baum Dieselbe lautentwicklung findet man bei andam, Wahrscheinlich ist idg ' dendro- aus \*derdro- dissimiliert und mit däru verwant

datka- in adatkas, s dán zahn dátiam n gabe, spende, av. dapram, zu dádati

dádāti gibt, av. dadāiti, ap imperat dadātuv, np' inf dādan geben, armen tam, aksl dami, lit dimi, gr δίδωμι, lat dō Vgl dátram, dátā geber, datis, danam gabe, dapayatı macht geben, dámane, dīrās gebend, ditsatī vill geben

viné flechtenartiger ausschlag und glb urgerm \*tetru-, ags. teter, and zittar-oh 'Idg \*ded(e)i- ist durch dissimilation aus \*derd(e)1- entstanden, vgl dar dūs Wahrscheinlich gehort die sippe zu der unter driati besprochenen wurzel.

dádhāti setzt, av. dadārti, ap. imperf. adadā, np inf dādan machen, setzen, armen dnem, aksl deją, deždą, lit · dėmi, gr τίθημι, lat. con-dō, ·crēdō, gall perf dede, ags dôn, as dōn, ahd. tuon, wozu got ga-dēps, an dád, ags déd, ahd tat Vgl. dídhışatı, dhánam, dhākás, dhātā, dhātus, dhánam, dhāpayatı macht setzen, dháma, dhāsíş, dhitis, dhítsatı will setzen, nidhánam, graddhá, hitás

dádhi n saure milch (gen dadh nás), apr dadan milch, aswinan dadan pferdemilch, ructan dadan saure milch, reduplications bildung zu dháyatı.

dadhrk adv dreist. Das wort ist erstarrter nom. sing (\*dadhrks aus \*dadhrs-s) und gehört zu dhrsnótı.

dan- eine zweiselhafte wurzel unsicherer bedeutung

dán in pátri dán (= dámpatis), s dám-

dán m zahn, gen datás, acc dántam (wozu ein nom dántas gebildet wurde), av dantan-, np. dandan, osset dandag, armen. atamn, lit. dantis, gr δδούς, 10n δδών, lat. dens, 1r dét, dant, got tunpus, an tonn, cymr ags. tod, and zand (zu -datha- in aduthas zahnlos vgl ags túsc) Wahrscheinlich ist idg. \*dont-, \*dnt- ein dadrú, m aussatz, vgl. lit deder-laltes participium zu átti.

dántas, s. dán zahn

dándaçīti beisst gehörig, danda, çádas bissig, intensivformen su dácati.

dnblnóti, ddbkats beschädigt, ver sehrt, beirügt perf. daddbka (da dśmbka) part perf. pass daddki, dbkata (in ddbkata), av dab (dəbnao) trügen, osset. dawm dawyn stehlen armen. dav nachstellung, hinterlist, verrst, gr d-tiußu täusoke lasse su kurs kommen (dialectisch aus \*d-tiußu \*sp-dkambka) Die äl teste form der wurzel ist \*diebkund \*dkatk und \*dkambk auframen. Vrl. da-

bhrás damhháyati dipsati dabhrás wenig, gering, durftig, av dawra- (1) su dahhuóti. Vgl daharas (daèras)

dam hans, genit. dán in pdier dán (= dám pa 118) av loc dam genit. dáng, armen tom genit tom gr dő, dóma, genit. der in dernárne, dio norm, ir dáe (†) Hierher gehören gr dáneder fussboden erdboden antopi plats, gehände Vgl. dámas.

danisyati, s. dám ya ti.

dámas m. haus, dámisza sum hause
gehörig, m. hausfreund, vgl. aksl.

domi gr lépos lat. domus (idg
\*dómo- \*dómu-) und ir dom (idg
\*dómo- \*dómu-) und ir dom (idg
\*domo-?) Daneben steht idg \*dóm)
genit. \*domu (s. dám) Vgl. anch
av domdnom, smidnom und gr µstólep Be sippe hängt mit gr lépus
baue, lépas (smider and simbar
bauholz, got timber and simbar
bauholz, got timber arbauen, rim
mern. Vielleicht ist \*dom bauen erst
von \*dém-, \*dómo- \*dómu haus ab-

geleitet, welchenfalls man dieses su dåm vati stellen könnte.

damás bändigend dámas m. bändigung vgl. cymr döf bret. doff ar tams, aga. tam tom, ahd. sam sahm, su dám vatí.

damitas gebändigt, gr džinasog unbezwinglich, lat. domitus gezähmt, cymr safqd, hret damat schaf, zu dåm yati

damitá m bändiger, bezwinger, vgl, gr κανδαματας, δμητής, lat. domitor, su dámyati

danianis, s damas.

dampatis in hauberr, herr, dual dampati mann und frau vgl. av deng paters des hauberrn, gr deskrig hauberr (der aus \*2rrs, \*2sus), s dam und patis.

dambháyati beschädigt u s w dambhás m betrug ru da bhnóti. dáyate serielt, hat antell, hat mit gefühl dayat f tellpahme mitleid, av δ'day-sutellen, gr δείσμει teile nehme antell (man beschte λμφ (βυσῦι δείσται ήτερ) δαίσυμι bewirte, δείς, δείτη δείστος portion, mahl u. s w, vgl. die alppe von dắti (dyds).

daráyati, a, drnáti.

daras m., dari f. loch in der erde, höhle, vgl. lit si-daras abfall von bast, gr dosse schlauch zu druäti.

daridráti schweift umber, ist arm, dáridrar unstät, umberschweifend, bettelhaft, arm, intensivhildungun su dráti löuft, ellt.

dárdaríti, dárdarís serspaltet, av darodar, infensivum su dynáti.

mern. Vielleicht ist \*dem bauen erst | dardurás m. frosch, onomatevon \*dém., \*dómo., \*dóma haus ab- poötisch, vyl. lett dardét knarren, schnarren, ir. dordarm brulle u dgl., fo-dord brummstimme, cymr. dwrdd sonitus, strepitus

dardūs f. aussatz (unbelegt), vgl lat. derbiōsus grindig, krätzig (mit b aus dw), mit gebrochener reduplication zu druāti Vgl dadrús.

dárpanas m. spiegel, zur idg. wz. \*derp- hell sein, sehen, vgl. die Dhātup.-wurzel darp- anzünden und ahd. zor ft hell Hierher gehort auch gr. δρωπάζειν, δρώπτειν sehen (Hesyeh.).

darpati, s.drpyati

darpás m. ubermut, frechheit, s dípysti

darbhás m. grasbuschel, buschelgras, identisch mit weissruss. dorob korb, ht darbas geflecht, zu drbcháti

darmá m zerbrecher, vgl gr δέρμα fell (1dg \*dermó m., \*dérmņ n.), zu drņātı.

dárvis, da ví f loffel, schlangenhaube (die letztere bedeutung ist erst durch übertragung entstanden), s dár u

darç- sehen, perf. dadárça, part drṣtás, causat darçáyatı, av. perf dādarəsa, vgl armen tesanem sehe, tes das sehen, gr δέρκομαι sehe (ἔδρακον, δέδορκα), ir. con-der car conspicitur, ad-con-darc conspexi, derc auge, ags. torht, and zoraht hell, got ga-tarhyan auszeichnen. Vgl īdŕk, darçatás, dídrkṣate, dík, díças, díṣtis, drastá

darçatás sichtbar, ansehnlich, av darsatō, gr -δέρμετος, zu darç-daih-, s díhyatı

dálati berstet, springt čuf, dalayati, dālayati macht bersten, spaltet, dalam n. stūck, teil, halfte, blatt vgl drņā-

ti und mit idg. laksl. dola teil, apr delliers teile, delliks, lit. dalis teil, dalýti teilen, ir fo-dālim discerno, sejungo, an. tal zahl, aufzahlung, rede, gesprach, tala zahl, erzahlung, telja zahlen, erzählen, tala reden, ags ge-tæl, talu, tellan, talian, ahd. zala, zellan, zalön

davathús m. brand, vgl. ir. inf. dóud brennen (aus \*davatu-), zu dunéti.

davas m brand, mit derselben vocalstufe wie gr δαΐς, δάς fackel, τὸ δάος fackel, zu dunóti.

dávīyān, dávisthas, s. dūrás.

dáça zehn, av dasa, np dah, osset. das, armen tasn, aksl. dese-ti, lit. dészim-tis, gr. δέκα, lat. decem, ir. deich-n-, bret dec, got. taihun, an tiu, ags. týn, ahd zehan u. s. w. Vgl daçát, daçamás, çatám

daçát, daçatis f zehnzahl, vglaksl deseti, lit. dészimt, dészimtis zehn und das ordinale aksl. deseti, lit. deszímtas, gr δέκατος, zu dáça.

dáçati (damçatı) beisst, av dąs-(in dąstra-), vgl gr. δάκνω beisse, ahd. zangar beissend, an. tong, ags tange, tonge, ahd zanga zange und ohne nasal got tahyan zerren, reissen. Vgl dam çayatı, dám sţras, dán daçītı, daçerakas

dáçatış, s. daçát

daçamás der zehnte, av dasəmō, np. dahum, osset dasam, lat decumus, vgl ir dechmad, bret decvet, zu dáça

daçasyáti leistet dienste, ist gefällig, gewahrt, daçasyá instr f zu gefallen, zu lat decus was geziemt, zier, ehre, tugend. Idg \*dekos(\*dekes-) gehört zu idg \*dex anordnen in akel. | feind, rauber, av daniens land ap dents finden, serb dents treffen, w-dees unglück, gr dizonat nehme in Jozia meine scheine. 36Es meinung, ruhm Middan lehre, let, decet geriemt passt, doceó lehre, discó (\*dr-dz-skó) lerne ir deck vorzüglichst (sichere ver wante im germ, sind nicht nachgewiesen) Vgl. dáksati, daça da og 2 dácati.

dach f. sustand, lage schicksal eigl. was einem gewährt oder zu geordnet wird, sur idg ws \*dex (s daçasyáti)

dacă f. die am ende eines gewebes hervorragenden zettelfåden fransen, verbrämung eines gewandes lampendocht, vielleicht zur ider wz. \*dez (s. daçasyáti) deren grundbodeu tung anordnen ist. Oder ist got. tagl haar an tagh, age tagel, and sacel schwanz zu vergleichen? Ir deal looke ist wegen symr iedenfalls ferne zu halten.

daçerakas, daçerakas (daserakas) m junges kameel micht genugend erklärt (eigl. 'blang' zu dáçati?)

dásas Ry 6 21 11 vgl. dásyuş dusás.

dasmás wunderkräftig av dalmö mit ablaut zu dameas. Idg \*dasin gr Mas lehrte Island; gelehrt, dagras larnen daguar kundig adage unkundig und in dasrás

dásyati nimmt ah geht aus, man gelt, causat. dasayats, unerklärt. Gr di(r)a di(r)opai ir-de(r)is durfen nicht verglichen werden (ebensowenig ags. toorsan)

dásyus m. bezeichnung der dunkeln ureinwohner Indiens barbar.

dahyani gegend np duk dorf Die grundbedentung ist vielleicht fand wolk Hierher stellt man russ defery inlandisch pillig (eigl. misch?) unsicher Vgl. das ás dasrás wundertatig av dangrö kundig mit a ansidg sau dámsas. Vgl. daemės

dahati brennt (part. dagdhás), av dalaits mp inf. dasitan surilig we \*daga breanen in ermen dag ein branstig ezech dalass brennen lit. degà brenne ir dang feuer vgl, dák eus dahne Auf lahiovelares gå reisen gr. riops anche terraric intourne lat. favilla asche

dabaras, dakras klein, fein die lectisch aus dabhrás.

dadimes m granatbaum uner klärt.

dadhika f. bart (7), eigl. mind. ous demorate su demotras. Undeher"

data, data m geber gr Jorue, Jorde, lat. dator zu dadati.

data m binder (ın susammenset zungen) gr Perie zu dyati bindet.

dati, dydi: schneidet ab, mäht, trennt tellt part perf. pass. dende dulds (in susammensetsung -ttas) dis-#a≡ n das abechneiden däxdæ n. yerteilung teil, dáts n. teil dáta m. sbschneidend, abmähend dätrás n. zugeteiltes, dátram i sichel, np dára gehalt, das nichel, vgli gr darispan telle, an. tad dünger (das verteilte?) tedja bemisten tada das heu von der wiese in der nähe des hauses. Vgl. diyate, dapayati telli ditis.

datis f. cabe av dattif, akel. datt

lit dûtis, gr. δωτίς, δόσις, lat. dōs, zu dádātı

dātyūhas, dātyāuhás m. eine hühnerart, mit vrddhi zu dityavăh- (c.) dityavāt).

dátram 'n sichel, np.  $d\bar{a}s$ , afgh  $l\bar{o}r$ , s dáti  $(dy \acute{a}ti)$ 

dánam n. gabe, spende, lat. dōnum, cymr dawn (vgl aksl. danī vectīgal), wie armen pl. turkh, aksl darī, gṛ. δῶρον zū dá dā tī — Daneben steht eine gleichlautende ableitung von dā- abschneiden, mahen, trennen, teilen (dána-, dāná-, s dātī, dyátī)

dānam n die beim elefanten zur brunstzeit aus den schläfen quellende flussigkeit (oft zum wortspiel mit dánam gabe benutzt), wahrscheinlich mit dán u verwant

dánu n träufelnde flussigkeit, tau, nebel, av dānu fluss, osset. don was ser, fluss, vgl den flussnamen Dānuvius Hierher gehoren dánus m f, dānavás m bezeichnung von daemonen, eigl. cnebelgeist Vgl. das vorhergehende wort.

dāntás, s. dámyatı

dāpayati (aor. adīdapat) macht geben, causat zu dádātı

dāpayati teilt, causate zu dāti, dyáti Man vergleicht gr. δάπτω zerreisse, δαπάνη aufwand, δεῖπνον mahl (aus \*depnyo-?), lat daps mahl, dapīnō tische auf, damnum schade, an. tafn opfertier, ags tiber, ahd zebar opfertier; opfer Unsicher

dáma n band, np dām, afgh lūm netz, gr. ὑπό-δημα sandale, διά-δημα kopfbinde, zu dyati bindet

" dámane, dāváne zu geben, vgl gr δόμεναι, δοτέναι (δοῦναι), cu dádātį

dámyati ist zahm, zahmt, bandigt, rdāntás zahm, gezähmt, damáyatı bändigt, bezwingt, osset domun zahmen, np. dām zahmes tier, gr δαμάω, δάμνημι bezwingen, bandige, δμητός (dor ā) gebandigt, δαμάλης junger stier, lat domāre zahmen, ir. damnaim binde zu, dam ochse, got. -tamjan, an. temja, ags temian, ahd zemman zähmen Die wurzel scheint ursprünglich \*domā- gelautet zu haben (vgl. jedoch got -timan, as teman, ahd. zeman ziemen und got adv gatēmība, ahd. gızāmı geziemend, welche eher auf \*demā- hinweisen) Vgl dams-, dámas, damás, damıtas, damıtá

dāyati (mit ava) reinigt, ava-dātas rein, nicht genugend erklart.

dāyás gebend, dāyas m geschenk, apí. dāran, zu dádātı — Davon verschieden ist dāyás m anteil, erbteil, erbschaft (zu dātı, dyátı)

dārakas m. knabe, sohn, dārīkā, dārakī f madchen, tochter, verwant mit dārās

dārayati, s drņāti.

dārās m pl eheweib, selten dārās m sing, urspr. haus, hausgesinde, vgl. gr. δοῦλος, δῶλος sklave, δοῦλος ή οἰκία, δωλοδομεῖς · οἰκογενεῖς, ἐνδύλω · ἐνδόθεν und dārakas (idg. \*dōulo-, \*dōlo-, \*dūlo-) Andere verbinden dārāmit gr δάμαρ und dāmyati

dārikā, s dārakas

dáru, dru- n holz (genit drós, drúnas), dárvis, darví f loffel (holzerne), av dāuru, dru-, np. dār holz, alban dru holz, baum, stange, aksl. pl drŭva holz, drévo baum, holz, lit. dervà kienholz, gr δόρυ holz, speer, δρῦς baum, eiche, δρυ-τόμος holzhauer,

maced daguages eiche, lat (sahin) larıx lärche (ans \*darıx) gall. darx ir danr eiche, ir dair (genit darack) cymr corn. dar eiche cymr derwen eirhe, got true an. tré ags. tréo as tree baam an terr fohre terre kienholz, mhd cirbe(1) zirbelfichte zu drußti. Vel tarue dangas dravvam drnmus, drónam

därunáshart, ranh bestig schreck lich wahrscheinlich zu drnati

därväghäias, dareiglajas m banm hacker specht, eigh mind aus \*dare agkata, vgl. aghatás ghutns und dåru.

dalayati, a dálati

dāváuo, s dámane

davás m brand waldbrand vgl. ar die, dor danes vernichtend zu dunóti

dheati, dags dagsots bringt opfer dar erweist verehrung gewährt, ver leibt, dacrás opfer derbringend ver ehread fromm, gr 3gavouss begrüsse (so statt delmuum zu schreiben) zur ider wz. \*dex (a. dacasvitti). daças m fischer, seemann nicht,

genügend erklärt.

dācerakas, s dacsrakus daçnéti, s. dáçati.

dásti, a dácati

dásati (mit abki) famdet an, ver folgt vielleicht ein denominativum von däsás.

disayati, a. dusynti

dāsás m. nicht Arler, sklave av Daha ein scythischer stamm, np das (aklava) aklavin verwant mit dásyus. Mit unrecht denkt man an susammenhang mit dam vati oder mit gr doules (dules) Vgl. dusati wirht sich um etwas, didhiens su

dasernhas, a daçorakas.

dalias m. brand hitze, ne-dagkás m hilze sommer, vgl av daya-, up day day hrandmal lit dagas dagà erntezeit apr dagus sommer got. dags, on dage ags deep ahd. lag (daneben an dogr. ags dogor) tag zu dáhatı Die germ worter weisen auf mittleren guttnral im wuizelanslaut (dagegen gr , τίφε\* u s w mit idg labiovalaren gå).

Uk f richtung himmelsgegend weltgegend andsutung hinweis, vor schrift, aus \*dike idg \*dike zu dicati Vgl lat, diere cansa

digdhás, a dógdhi

dítis £ das vertailen zu dáti (dráfil. .... dítis f sino neben áditis genannte genie wahrscheinlich nar als gegenstück aufgestellt, vgl si tas ásitas spras uspras.

dityavat m sweijähriger suer aus detya- (1) und rake zu vahati. vgl turyarát m. ein im vierten jahre stehendes rind (s thrivas, túryas) Mon könnts delya-val- durch dissi milation aus \*dritta-rai erklären (vgl dvitás, dvitíyas) Vgl. datyuhns

ditsati will geben kneben didaeasi) desiderativam za dádati

didrkante will sehen, av didaretdesiderativhildung su d'nr c

didesti, a dicati.

didynit f. peschoss, engl. das leachtends vgl dyótate (dívyati). Vgl. ádyus didyús.

didyns m. geschose verwant mit didyut.

didhigati sucht an gewinnen, be-

werber, freier Wie dhitsati will setzen ist didhisati ein desiderativum zu dádhāti

dínam n tag, vgl. aksl díni, ht. denà, apr' deina, lat, -dinae in nundenus, got -terns in sindınae. 1r terns, zu dideti.

dipis f schreiben, schrift (woraus mit anlehnung an limpáticdie nebenform lipis), aus ap dipi-schrift Vgl diviras

dípsati wili beschadigen u s w, av. mf. diwžaidyāi, desideratīvum zu dabhhótı

divasás m. tag, weiterbildung von div-, dyav- (s dyáus). Vgl aksl. dives-, nom divo wunder.

dívā am tage, divé-dive tag für tag, casusformen zu div-, dyav- (s dyáus)

diviras m. schreiber, aus np dibir, dabīr Vgl dipis

divyás himmlisch, gr 5705 gottlich (\*διετος), zu dev-, dyav- (s dyáus)

diçáti, dídesti, diçyati, deçayıtı zeigt, av 'disyerti, daesayeiti, osset. inf aw-desun, aw-disyn, vgl. gr. deluνῦμι zeige, lat đícō sage, ir do-décha er sage, got. -terhan, ags téon, and zihan aussagen, zeihen, ahd zergön zeigen Vgl dík, dıçā, dıştış, deçás

diçā f. richtung, himmelsrichtung, gr. Then weisung, recht, zu diçáti

distis f anweisung, vorschrift, gluckliche fügung, av. ā-dištiš anweisung, lehre, lat drctr-on-, ahd m-ziht, zu diçáti

díksate weiht sich, dihsá f weihe, nicht genügend erklart

dídeta scheint, leuchtet, vgl gr

gewinnen suchend, werbend, m be- | δέαται scheint, δήλος offenbar und 'vielleicht lit dyréti gucken, lauern, norw. tira stieren, genau zusehen Auch an testr heiter, frohlich, ags. tát zart, milde, ahd. zeiz zart, anmutig kann hierher gehören. Vgl. dínam, dípyate, dívyatı.

didheti scheint, nimmt wahr, denkt, ay di- (diđae-) sehen, daema gesicht, döiprəm auge, np sehen, dim gesicht, wangen, vgl. alban diture, ditine weisheit, gelehrsamkert, dináh listig und got filmdeiser schlauheit, arglist (eine s-bildung im indischen ist dhiyasānás aufmerkend man beachte auch ādhísamāna- Rv 10, 26, 6). Gr. θέα anblick, θεώομαι schaue sind mehrdeutig Vgl dhíras sehend, klug, dhís, dhyáyatı.

dīnás 'gering, medergeschlagen, traurig, elend, zum unbelegten diyate geht zu grunde (?)

dínāras m. eine best goldmunze, auftretendes fremdwort dēnārius. Es ist durch griechische vermittlung (δηνάριον) zu den Indern gekommen

dípyate (dipyate) scheint, flammt, strahlt, dipáyati setzt in flammen, zundet an, erhellt, dipas m. leuchte, lampe Die wz dip- ist eine weiterbildung von di- (s. dideti) Wol mit unrecht wird np. dēbā(h) brokat hierher gestellt Vgl tīkā.

diyati fliegt, vgl lett deyu tanze (wozu lit. dainà volkshed), gr. δίεμαι eile, διερός geschwinde, δίνος wirbel, strudel, rundes gefass, divn (aeol δίννα) wirbel, strudel, ir. dían schnell. Vgl. dáyate.

dirghabāhus langarmig, av da jidg ld zu an. tolta tolutim incedere, reyold-uf, a dirghas und habue

dirghaslang, av darero np darge osset. dary, np der (!), aksi dlugu, lit ligas (ohne anlantendes d. vgl das verhalinis von ugru zu dazou), gr Johizde, vgl. draghiyan Da neben gibt es hasalierte formen' ep dranga, up dirang lat longue gall. Loyyo- ir long-, got lagge an. langr aga. long ahd. lang (idg \*dlongho-)

dirghayu (dirghayu dirghiyus-) langlebig av darsyagu langes leben s. dirghes and ayus

divyatl louchtet spielt, wurfelt, dyetam n murfelspiel décanam n. das leuchten spiel wurfelspiel av dir-, daer sehen, hemerken, kiruss dyryty ejs, ezech dirati se schauen zur idg wz. \*dyca-, \*dese- lenchten in di dynt didyus devás dvótnte. dvaus (vgl. devati) Eine kurzere wurzelform liegt vor in dideti.

duhkhám n. unbehagen schmers leiden muhe, ein nach entham (s. sukhás) gehildetes wort (vgl dug-)

dukülas m. eine best. pfianze, dukülam n. ein aus dem baste dieser pflanze hereitetes feines seug uner klärt

dugdhás, s. dógdhí

dughas (in susammenseisungen) milchend, gewährend diglid f. milchkuh, su dógdhi

ducchána f unhail hexenspuk, hexe aus dus- und coxo- (s. çunám). Nicht gans sicher Jedenfalls mit unrecht het man gr ruge her angerogen

dudis (dulis) f. eine kleine schild kröte (unbelegt) vielleicht mit daus | zas innerhalb unster (beiden) turen

ags. tealtian, tealtrian schwanken, wackeln u s w (vgl dolh)

dundubhas, s. dundubhas.

Budhitas dick steif tamo dádás tam dichtes dunkel dudkin dudkrás steif storrig dôdhat stoif, zāh u dgl. Bisher ist nichts ermittelt (gr fugaros, fustaa und dhunoti sind natarlich ferne zu halten)

dunotl brennt, part, perfi intr dente causat darayate vgl gr Jalu brenne (\*32170) perf Bidna (\*313214) ir doss brenne bret desiff brennen, and water bronnen Ob an. tyna ver nichten, vörlieren, egs tyxax schadi gen qualen téons es tiono feindseligkeit, unrecht hierher gehören, ist unsicher Mit unrecht vergleicht man noch got tundnen II s. W. indem man tandjan und mhil. einden durch entgleisung zu erklaren sucht. Vel devathús davas davus domen

duudubhis m. pauke, trommel oxomatopoötisch.

ddras, s. dvar

dpris m. eroffner (1), Rv 1, 53, 2, vielleicht zu drakti.

dnråpas schwer zu grlangen, av držapo s dug- und apnóti

duritám a schwierigkeit gefahr not, schaden böses, vgl. av dulitö unsugunglich schlimm s dus und éti

duruktás schlecht geredet, av dašugia- s. dus- und vákti.

duronam n. wohnung, heimat. woneben glif daryonda n Man geht aus you einem hypothetischen \*daro.

bei uns daheim, aus \*duró, loc. du von dvär, und nas Ganz unsicher

durodaras m wurfelspieler, würfelbecher, durodaram n wurfelspiel, nicht genugend erklärt

durbharas schwer zu tragen, gr. δύσφορος, s dus- und bhárati.

durmanās missmutig, av dužmanā schlecht denkend, gr δυσμενής ubelgesinnt, s dus- und mánas. duryonám, s duromám

duriacas n boses wort, durvecās böses redend, av. dužvacah-, s dusund vácas

dulā, s dola

dulis, s dudis

ditias n verehrung, ehrenbezeugung, durasyáti ehrt, vgl ,lat 'bonus gut (aus \*dwono-) Gehört dúvas mit duvás, durasanásu s w zusammen?

durās hinausstrebend, unruhig (?), duvasanás vordringend, hinausstrebend (?), vgl. and zwwen eich voran bewegen, wohm ziehen, sich hinbegebon, ahd. zavēn von statten gehen, gelingen, got lavjan machen, tun, hewirken, an toja, toja machen, tun, belfen, nützen, ahd zouwen fertig machen, bereiten, got tewa ordnung, ga-tivjan verordnen, bestimmen, ags. tileran hereiten, zurichten, gerhen Die grundbedeutung der nurzel näre "vorvarts gehen, vordringen, fordern" Vgl' dutás, durás.

duhramsas drohend, abelwollend, n dution ko, - dus und comsain. duss sair-ischlecht, av. dys-(duss), up do , up do - (duy), vgl armen 44-7781, 4100

duskrtám n. ubeltat, av. duškoro-*Yəm*, s duş-und krņótı

duspāras schwer zu durchschiffen, schwer 'hindurch zu gelangen, vgl. gr δύσπορος, s duş- und paras

dúsyati verdirbt, wird schlecht, dustas verdorben, schlecht, dūsáyati verdirbt, versehrt u. s. w., vgl. dus-, dosas

dnhitá f tochter, duhitár-, vgl at dugəda, dugədar-, junger duy đar-, np , duxtar, duxt, armen dustr, aksl. dŭśti, ht. duktέ, gr. θυγάτηρ, got. daúhtar, an dótter, ags dohtor, ahd. tohter, vielleicht zu dogdhi Davon ist pāli dhītā, pkr dhīyā zu trennen (wie aksl déte kind, lett dels sohn und lat. fileus, filea zu dháyati).

dūtás m bote, av *dūtō*, wahrscheinlich zu der unter duväs besprochenen wurzel

dūnás, s. dunoti.

'dūrapāras dessen gegenufer ferne ist, breit, vgl av. dūracpāiō, s. dūrás und pīras.

dūrás fern, weit, comp dáviyān, superl. dáisthas, av. dīrō, ap. loc dūraiy, np. dūr, vgl gr δεύτερος der zweite, δεύτατος der letate, wahrschemhch zu der unter duväs besprochenen wurzel

dűredék, dűredéç weithin sichtbar, as dirucdaras- fernhin schend, s, durás und darç-

düreçrutas weithin berühmt (als eigenname), av. düragirütü, s. duras und crutas

durvā i em best hirsengras, paregierandes peache (t-pet unwis- meum dactylon, lit dired acker, statsouth, gr due, ir. des got tres, rgl. feld, al tarre moven (rgl. engl tire · lunkraut, lolch, wicker.

gewand, unerklärt

dūsayati, a dúsyati. dfilhati, a. dfhyati.

dfk (dfo-) sehend f. sehen, anhlick, suge upadfk (upa-dfc) f. aublick av dares blick gr und-den (\*-dean) von unten auf blickend, vgl dfças ru dare-

drkanas, drkkanas, Urekkanas dreskānas m. drittel eines sodiskal hildes aus gr dexares

drdhús, s. dŕhyati.

drudti berstet sprengt, spaltet part, perf pass derade detes causat. daráyati, daráyati av dar spalten, dereto gespalten up darridan daridan bal diray dinay serreissen akal. derg schinde zerreisse lit. dirts schin den gr Men schinde Jearde geschunden cymr corn darn stuck got. -tafran agu. teran, ahd, zeran zer reissen got. -igersam reissen (intr.) nl torsex sich auftrennen auftrennen. Vgl. dadrús daras dárdarīti, dardus, darma dalati, daru darunus durás détis

dftis m schlauch balg, vgl. gr Meste haut, lederne decke, su drudti Formell nüher stehen gr lderig das abhanten got, ga-lawrbs zerstörung drdhrás fæthaltend (Rv 4 1 15)

su dhārayati.

dŕpyati, darpats wird toll, ist ausgelassen ist übermutig vol. dar pås. Westeres ust nicht ermittelt.

drbháti verknüpft, flicht win det, part. perf. pass drodkde, av derenda, vgl. darbhás (= welssruss dorob lit. darbas) und an torf torfa age turf, and, surba rasenstück

dürcám n eine art gewebe oder u dgl Vielleicht gehören mhd. errien wirheln, and. \*sarbsan, serben drehen und dit drebets zittern ebenfalls hier her dieldg ws "dereda hatte drehen, winden bedeutet.

dfcas (in susammensetsungen) schend, sehen, anssehen av darest vgl. ir dreck gesicht cymr dryck amblick, splegel und drk zu dare

draft, drafd- f felsen muhlstein gr Jespág dor Jupág (3) felben Man vergleicht lat. dorses rucken das aber eher aus \*dort-to- entstanden ist und mit ir drumm rucken berg rücken eymr tram bergrucken ur kelt. "drotsmen zusammengehört.

dreids, a dare

distis f. sehen gesicht auge blick at darsies vgl. gr dietie su darc

dfhyati, dfakats macht feet, drdhds feet, av darozavests feaselt doroza feesel up dars naht osset. daräs kleid (aymen derdan schneider schustor derdsan faden kan derds kleid scheinen persischen ursprungs zu sem), lite dirkas riemen, darkas gar ton gr Jederspus fasse an an. targo, age, targe schild and zarge einfassung (vgl mit idg gå stett vå ev dračastě halt feet, akel dražate halten) Die idg wr. hat \*deryk gelautet, weshalh lat. fortus forcius ferne zu halten ist. Vgl. drahvát

degdhi bestreicht verkittet pers dékan part, digdhás enusat dekayatı Man erwartet \*dédkı \*didids down als idg wurzel ist "dieny i anzasetzen a de has Vgl sandeghás, sandehás

derati (mit pari) wehklagt, jam

mert, part pari-dyūnàs Die idg wz \*derw- tonen ist uispr mit \*derw-leuchten identisch (s dívyati)

dévanam, s dívyatı devaras, s devá.

devás gottlich, m gott, f deví gottlich, gottlich, av daevó, np. dēv daemon, aksl. divă, divo wunder (direse), divină wunderbar, apr Leiwas, lit devas gott, devo sunelei himmelssohne (finn lehnwort taiwas himmel), deive f gespenst, lat divus gottlich, deus gott, (vgl olivum oleum), galk deivo-, ii dia gott, an tivăi gotter, Tyr, agc Tig, alid Zio, uigerm \* Tiwa-z namen eines gottes, vei want mit divyati, dyáuș

devá m des mannes biuder, devár(zum acc deváram wurde spater ein
nom. devai às gebildet), armen taigi,
aksl dévert, lit devei ès, gr δαήρ
(\*δαιτήρ), lat lévir (mit sabin l und
angelehnt an vii), ags tácor, ahd
zeihhui (die lautverhaltnisse sind
dunkel)

deçayati, s diçáti

deçás m. gegend, eigl 'richtung', zu diçáti Vgl np -dēs-, -dis ahn-lich (av. daesa- traumbild?)

dehayatı, s. dégdhı, dehas dehas m, deham n korpei, dehi f aufwurf, damm, wall, dehali f schwelle, terrasse, dehikā f ein best insect das die erde aufwirft, ud-dehikā f termite, zur idg wz \*dheirh- (vgl. dégdhı mit anorganischem gdh) in av. daezayeiti hauft (= dehayatı), uzdaeza- aufhaufung; pairi-daeza- umfinedigung, ap didā festung, np diz, dēz burg, thrac -δίζος, -δίζα burg, armen dizem haufe, dēz haufe, aruss

deža teigmulde, lit. dežti durchprugeln (eigl 'streichen'), lett dëzēt anbieten, 'außchwatzen, (eigl. 'anschmieren'), gr. τεῖχος, τοῖχος mauer, wand, osk. feihúss acc. pl 'muros', lat fingō bilde, figūra gestalt, figulus topfer, got deigan kneten, aus thon formen, daigs, an deigr, ags. dág, ahd teig teig, got digrei dichtheit, fulle, an. digi dick u s w

dīteyas, dārtyás m. götterfeind, asura, daemon, patrohýmicum von dites f namen einer genie (abstrahiert aus ádītīs).

dógdhi melkt, milcht, aoi. ádhuhsat, fut dhok syáti, part dugdhás, vgl
np döxtan, dösidan, osset doćun,
düiyn, part duyd Man vergleicht
lit dáug viel und got dugau, an.
duga, ags dugau, ahd tugau taugen,
wol sicher mit unrecht Vgl dúghas, duhitá, dóghas.

dóghas m. melkung, milchung, gewohnlich dóhas m, vgl. np dōy saure milch, zu dógdhi

dódha(n)t-, s dúdhitas

dodhavīti schüttelt heftig, pait dódhurat, dávidhvat, in der spateren sprache dodhūyate, vgl armen dedevim schwanke, wanke, intensivum zu dhūnóti

doman- brand, qual, zu dun ó tī Vgl gr δεδαυμένος

dolā f schaukel, sanfte, dolāyate schaukelt, schwankt, doláyatī schwingt, wirbelt auf, dolītas in schwingung veisetzt, schwankend gemacht, dulā f die schwankende (bezeichnung einer istālā), vgl lit delsiù saume, zogere, dulīnitī schlendern, bummeln an tolta tolutim incedere, ags tealtian,

tealtrian schwanken wackeln, nd taltern die flatternden fotzen am kleide Falls diese combinationen richtig sind, wird das o in dold durch secundärs steigerung erklart werden mussan Vgl andoldynti dudin

dlos n (m) vorderarm arm der untere teil des vorderfusses bei tieren (gen. desads), av dacka, np des schuller urrerwant mit elar, -ducka in slov, pa-ducka aksi parkeka busen und ir doe (gen doat) arm (\*douent)

dosas m fehler, schaden mangel zu einer idg wx \*dex(s)- fehlen man geln u dgL (vgl düşynti), vgl gr Isieµzı entbehre, Isieµzı hedari bitte Isi µi ross mir fehlt ich bedarf u. s. w, is-Isi bedürftig

dosh f abend dunkel woleben dosh in este desiraça in der spateren sprache dosas (pradocas) m vgl. av dassetars abendlich westlich, np sist die letzte vergangene nacht, osset. dyson gestern abend an gr die versenke, dies die den unter (wie got. sages zu 1992as)

dohndas, dokalas m gelüste der schwangeren eigl mind aus dæn(r)krdo- zu darkrd s. dus- und hid dohas, s. dúg has

dones, s. dogues

dyati schneidet ab s. dati.

dyati bindet, isias gebunden gr dis dinasi binde dris; gebunden Hierher gehören dätä binder då ma band und alban. ikus garbe

dyn himmel dynmán hell, licht, dynmaán n glans herrlichkeit kraft volles wesen s. dynns

dyutis f glanz, zu dyóża ta Vgl jyutis. dynman, dynmadm s dyn

dyna in *anjedyne* nm andern tage, purcedyńę tags znyor n s. w zu dykus

dyūtám, s divyati dyūnas, e devati

dyotato (dyolati) louchtet, welter bildung von idg "dyen lonchten (s divyati dyaus) Vgl jyotati didyut dyutis

dyuns ra f. himmel tag nec. dydm, dram loc. dyire drei gen deeus dyon instr drei instr gen deeus dyon instr drei instr gen deeus rand vollen en een twe tag gr Zeo' nec Zeophi(r) dat. An(r) gen Ai (r) de des hôchste gott lat. dies tag din bei tage eine weile lange Jori (alat. Diores), Josu un Jöpiter (alat. Diores), dois hand hit divyati devás. Vgl jyók jyűnő diva sus, dívá divyás dyun, dyus, dyanglián woler himmel, vgl gr Zeoc untre lat. Jepiter s. dyáng und pijá.

drádlins n gewand (?) unerklär

tes är dig drupsås in tropfen visileicht eins «dårabtåa zu einer idg wa \*dårebå sich zusammenballen u. dgl. in lit. dreiss werfe breitges, drapstyts breiiges umberwerfen umbersprituen gr riftpera, wird dick wird fest, rya pres festland, respos dicht, ir drabå slilque, an draf ags draf drabbe abd. trebr hele treber got drobjas ags. drafas abd tracks trüben verwirren. Nach einer andern auffassung wäre drapas mit skal drobts feinmachen zerstuckeln drobtsa fein zentückelt zu verbinden. Armen taraph regenguss, regenschauer (tanaph dzean schneegestober) ist wegen
der bedeutungsverschiedenheit ferne
zu halten (armen t ist idg d ware
taraph mit drapsás verwant, so hatté
man von einer mit d anlautenden
wurzel auszugehen)

drapsás m banner, av drafsō, np drafs, nicht genugend erklart Man vermutet, zusammenhang mit drapís

drámati lauft, intens dandramyale, vgl gr ἔδραμον, δέδρομα, wozu δρόμος lauf Neben idg \*drem- steht \*drevin drávati und \*drā- in dráti lauft, eilt

drávati ļauft, eilt, schmilzt, drutás eilend, rasch, geschwind, flussig, drāváyati bringt zum laufen, bringt in fluss, av -drūta-, drāvayeti, vgl dráviņam, dravyam. Noben idg \*dreu- steht \*drem- in drámati und \*drā- in dráti lauft, eilt

drávinam, drávinas n gut, habe, vermogen, av draonō opferbrot 'Ist die grundbedeutung 'fahrende habe' und gehort das wort zu drávati? Vgl dravyam

dravyam n stoff, substanz, ding, habe, vielleicht urspr baustoff, holz, vgl drávyas vom baume kommend zu dru (s däru) Oder gehort dravyam mit drávinam zu drávati?

drastá m der da sieht, nom ag zu darç- Die wurzelform drag- wird auch sonst gefunden, vgl inf drástum, fut draksyáti, aor ádrāk; ádrāksīt

drahyat Rv 2, 11, 15, wol zu lauft, eilt di hyati di āpis

drák eiligst, sogleich, nicht genägend erklart

drākṣā f weinstock, weintraube, weiterbildung eines s-stammes, vgl. ir derc beere (aus \*derkos-).

drághate plagt, qualt, plagt sich, strengt sich an, wird müde (Dhūtup), urverwant mit aksl dražiti reizen, ags dreccan reizen, qualen, plagen? Oder mit got. trigō trauer, widerwille, an trege widerwille, kummer, tregr unwillig, trega betruben, ags trega schmerz, ahd trāgi trage?

drághīyān langer, drághisthas langst (mit gh statt des lautgesetzlichen h aus jh), av. drājišta-, zu dīrghás. Hierher gehoren noch drāghayati verlangert, zieht in die lange, drāghimá, drāghmá m lange und av drājō (drājah-) lange, dauer, np dirāz lang Die wurzel ist zweisilbig (\*delegh-), vgl gr. ἐν-δελεχής fortdauernd, lat in-dulgeō bin langmutig, got tulgus fest, standhaft, as tulgo sehr

drádate spaltet, causat drādayatı, eine etwas unsichere wurzel.

dráti lauft, eilt, vgl av. part. dramna- und ausserhalb des arischen gr διδράσκω laufe, aor ἔδράν. Synonyme wurzeln findet man unter drámati, drávati Vgl. daridráti, drāpayati

dráti, dráyate (dráyati) schlaft, ni-drá f schlaf, vgl aksl drémati schlummern, lat doimiō schlafe und gr δαρθάνω schlafe

drāpayati macht laufen, vgl gr. δρᾶπέτης, δρᾶπων ausreissei, zu dráti lauft, eilt

diāpis m panzer Man vergleicht

lit de spanos wei zeuh leinene unter I digung verrat gewöhnlich der ha kleider der frauen, franz. drap tuch und drapsus immer (vgl franz. deanean) Die grundbedeutnug nam luge an deange ge penst, zu den fi eine art zeug' oder 'reng im all gemeinen

drayate a dráti echlaft drāvayati, s dravati.

drāvidī f kardsmomen, vom volkenamen der Dram las

drigate (mit a) beachtet berück sichtigt ehrt, vielleicht zu idg "der gebuliren in slov dera lohn lit dere diene utitze derir diage ir dir gebübrend, mhd undere unicerend Igl udaras aduris

ilru n holz s dáru drugdiás s druhvati

drunam u bogen (unbelegt) vgl

up during bal drin regeabogen drutás a dravati

drumás m. baum vgl gr Jeoude baum pl Jeune wald, zu daru (dru ).

drúhyatl sucht zu schaden, tut zu leide fut, dhrokeville part drugdids vel av dravaiti lügt, betrügt, ap imperf. edurujiya (= idrukyat) er log, mp drud'itan lügen, betrü gen, urverwant mit ir drock cymr drive schlecht as -driogan and triogan trügen Als idg wurzel ist \*dhrengh augusetzen Vgl drog has dbruk

drfinatt schleudert (?) unerklart drekkanas, dreekanas s drka n 8 s

droghavák trügende rede führend av dracy boaz f lügnerische redo s droghas und vak.

droghas m beleidigung beschu lit pl. darge ture, dedras hof gr

m, av dra ov lugaeri ch m luge, trug ap deiner np dury dary vati

dronnn n. holzemer trog kufe zu den (e datu)

drohas, a dróghas

dravás zweifieli doppolt deas u n' doppeltes weson falschheit aksl. droi gr Tide, vgl lit dreil zu " dy A

drárntí hemmt, l'edeckt (Dhatup ), dras s bemmend (auch dears oder druet 10Rr 1 62 3 Wio verleilt eich da," wort zu dvår '

dia dein (duei, duein) zwei, f n Bed (dure) av dea up du akel dra des lit de del gr 36s 3u lat due ir di dan de evmr don dus got beas lieus lieu un freir teer, team age tregen tool to, abil or Pe w Ker Armen, erlu scheint nicht hierber zu gehören igl den yes drádnça dritás dyiti yas dyla, vi videntia

dradaça endif vgl av deadasa orset duudus, gr Jadena lat dudeem s dyn und duca

dvår f dröras f. pl ace déras dunis, jünger dedram u tor ture statt des lautgesetzlichen "dkrar-, \*dane durch den einfluss der Me casus, wo dh regelmässig die aspiratron ouf gegoben hatto urverwant mit av acc. dearon tor, an duraraya am hofo, np dar ture, binaus draussen, armen dusa (pl darkk neben draukk) ture, tor, hof . dars hinaus alban dere ture, akal deiri ture, deora hof.

θύρ $\bar{\alpha}$  türe, θύρ $\bar{\alpha}$ ζε hmaus, θύρ $\bar{\alpha}$ σι draus- | δεινός furchtbar, n. dóel schrecken sen, θύρετρον ture, θυρών vorhalle, θαιρός turangel (\*dhwyyo-), lat pl forēs tor, forum marktplatz, forās hinaus, foris draussen, ir doius, cymr. drws tor, türe, got. daúr n., daúrōns f. pl, an. dyrr f pl, ags dor, dusu, ahd turr Vgl dváratı,

dvitás m mythischer eigenname, eigl 'der zweite', vgl dvitíyas aus dhrtás, zu dhāráyati und dvá

dvitá partikel unsicherer bedektung, unerklart '

dvitíyas der zweite, dvítiyas die halfte ausmachend, vgl av. brtyō, dabityō, ap dūvitīya-, vgl d t á Eine kurzere ordinalbildung ist dvitás.

dvidan zweizahnig, vgl lat bidens, s dvá und dán zahn.

dvipát zweifussig, vgl. gr δίπους, lat bipēs, vgl dvá und pát

dvimātá, dvimātái- zwei mutter habend, gr. διμήτωρ, lat bunātes, s dvá und matá.

dvís zweimal, av bis, gr. dla, lat bis, an tvis-var, and zivir-or (got tvisbedeutet 'ausemander'), vgl dvá dvisati, dvistás, s dvésti

dvīpás m (dvipam n) msel, aus dvi- (s d vá) und idg \*əp-, tiefstufe zu ápas wasser

dvesti (dvisati) hasst, feindet an, dvistás verhasst, vi-dvesayati verfeindet, dvésas m, dvésas- n abneigung, widerwille, hass, av dbaes- hassen, befeinden, part dbistō, causat dbaesayertr, đbaešō m , dvaešah-, đbaešahn anfeindung, mp best leid, unheil, vgl ohne das ableitende suv dvaepa schrecken, gr δείδω (δέδοικα, δείδιμεν) furchte, deidde furchtsam, deos furcht, |. Zúsammenhang mit dvi- (d v  $\dot{a}$ ) ist denkbar.

, dváu, s dvá.

dh.

dhatas m wagschale, eigl mind

dhattúras m stechapfel, datura alba, datura fastuosa Vgl dhustúras

dhan-, s dhanáyatı.

dhánaní n' einsatz, preis im wettkampf, gewinn, beute, bewegliche habe, gut, geld, godhanam n rinderbesitz = av gaodanem Das wort-gehort wahrscheinlich wie gr θέμα zu dádhātı. Oder 1st dhánam eigl 'das um was man startet und von dhan-(s dhanáyatı) abgeleitet?

dhanáyati rennt, lauft, setzt m bewegung (dhan- 1st genau das engl cto start'), np danidan eilen, laufen, vgl dhánam, dhánvatı mit unrecht hat man lat fons quelle hierher gestellt

dhánutar- rennend, fliessend, zu dhanu-, dhanv- (s dhánvatı)

dhánus f wasser, flut (?), mit dhánutar- zu dhanu-, dhanv- (s dhánvatı) Nicht ganz sicher

dbánus n, dhanús (dhanú-) m, dhánva (dhánvan-) n bogen, vgl ahd tanna tanne, eiche, mhd tan (nn) wald, deren nn aus nw assimiliert ist Die grundbedeutung der sippe wird 'baum' gewesen sein Vgl dhanvanas

dhanns, dhánva n. (jünger dhanvā

m) dürres, trocknes land wüste | sog fall mutterhrust, lat. felare Man vergleicht gr die (the aus \*int ) sandiges gestade wohel der vocalismus schwierigkeit macht. Vgl. dhau ús.

dhanús f Athy I 17 4 viol leicht sandiges gestade vgl dha. nus n dürres, trocknes land

dhánya, a dhánus bogen

dhánya, s. dhanus durres, trock nes land

dhanvati rennt, lauft, flieset ap danuvatiy verwant mit dhanuyati Vel, dhánutar und dhanus f wasser flut (f)

dhanyanas m. ein heet fruchtbaum vgl. etwa dhanus hogen.

dhanvinas m ela best, tier un erklärt

dhamati hläst part. diametide dhmātás causat, dhmāpayats intens. dadhun (vol. av ad) dadmasuvo) urverwant mit np dem atem domidan wehen hlasen osset. demus demus rauchen wehen hlasen aksl dkma dats lit, dumin dumis welren blasen Die alteste gestalt der wurzel ist \*dhemā- Val dhamunis

dhaminis (dhomost) f rohr pfeife, röbre, ader zu dhámati.

dhammillas m geflochtenes hear

(bei weibern) unerklärt dháyatl saugt, trinkt, osset dáyan dasa saugen aksl doją sauge got. daddyan aschw daggya shugen ablautend mit armen. diem lett. deju sauge and the sauger zur idg ws \*dae- saugen, säugen wozu noch u a. np days smme, armen del dail biestmilch dayesk amme, alsl die kind lett dele sohn gr sieure zu dhudoti. Man erklart das v

saugen fémina welh filius sohn filia tochter ir dinim sauge del zitze, ahd tila weihliche hrust. Vgl dá dhi dhatrı dhapáyate, dha dhinóti yase dharus tas dhona dhedús

dhardnas haltend stützend dia ránam n grundlage stútze, zu dhã ráyati Vgl. dhruvus .

dharta m halter, dhartrom n halt sifitze vgl av derebrem zu dhu rávati.

dkarmá m halter diárma n halt. stütze gesetz hrauch, dharmas m satrung ordnung sitte, recht gesetz u. e w vgl av -darman, su dha ruvati. Lat derme vertrag ist ferne zu halten denn es gehört zu ders# dinge (s. driyáte) Pagegen ist auf lat firmus hinzuweisen

dhárentl s dhranóti

dhavate rennt, flieset diducts renot liuft rinnt flieset mp davidan laufen eilen pam der lanfen ren men vgl gr 6/2 laufe rinne (fut federmai), fode schnell an. dogg, ags. digw and, tox tau Man vermutet susammenhang mit dhavati rei nigt und mit dhunoti. Vgl. dhara strom guas strahl dhautis

dhavalás weise vgl dhávatz reinigt, spült putst.

dhavás m grisles tomentosa, unerklärt.

dhavás m. mann gatte, hefr Das wort ist eine neubildung zu vidhá va das man narichtig als vi-diava auffante

dhavánnkas m wind (unbelegt)

aus *ln* und vergleicht gr θύελλα sturmwind, das auf \*θυελνα zuruck-gehen kann Unsicher

dhavi-, s. dhūnótı

dhavitram n facher, wedel, zu dhunóti ' . . .

dhākás m. behälter (unbelegt), vgl. g1. θήκη, zu dádhāt1

dhāṇikā f weibliche scham (?), wahrscheinlich mind aus dhānīkā, demin von dhānī f behalter (s dhānam) Mit dhārakā ( dhāráyati) hat dhānīkā nichts zu schaffen und ebensowenig mit gr θόρνεσθαι sich begatten

dhātām gründer, ordner, schopfer, dhātār-, av dātar-, np dādār schopfer, vgl gr θετήρ und lat. conditor, zu dádhātı

dhátus m satz, lage, bestandteil, element, žu dádhāti Daneben steht ein anderes dhátus, das zu dháyati gehort

dhātrī f amme, wie np dāya zu dhayat:

dhánam n behalter, av danant schaffen, schópfung, -danam behälter, np -dan, osset -don behalter, zu dádhāti Vgl dhánikā.

dhānās f pl getieidekorner, av dāna- (in dānō-karša- korner schleppend, beiwort der ameise), mp dānak, np dāna korn, pām pindž-dāná hṛrse ('funfkorn'), vgl ht dűna brot Vgl dhān y à m

dhānyam n getieide, collectivum zu dhānās.

dhāpayati macht setzen, zu dádhātı

dhāpáyate saugt, ernahrt, causat zu dháyatı dháma n sitz, wohnstatte, gesetz, ordnung μ s w, av dāma geschopf, vgl gr -θημα (in ἀνάθημα, ἐπίθημα), θέμα satz und mit suffix -mo- gr θῶμος haufe, got dōms urteil, an dóm urteil, gericht, satzung, ags dóm urteil, gericht, meinung, ansehen, ruhm, ahd tuom urteil, gericht, satzung u s, w, zu dádhāti.

dhāmārgavas m luffa foetida (?), unerklart

dháyase inf zu dháyati, -dhāyas- ernährend u. s w, av -dāyah-. dhārakas haltend, m behalter, vgl gr θώραξ, ion θώρηξ brustharmsch, rumpf, zu dhāráyati

dhárakā f die weibliche scheide, urspr behalter, zu dhāráyatī Mit unrecht hat man das wort zu gr θόρνυσθαι sich begatten stellen wollen

dhāraṇas haltend, dhāranam n, dhāranā f. das halten u s w, av. dāranəm schutz, zu dhāráyatı

dhārāyati halt, tragt, stutzt, erhalt, halt aufrecht, av dārayett, ap. 1 pers dārayāmiy, np inf dāstan, osset inf darun, daryn, urveiwant mit gr θρόνος sessel, θρᾶνος, ion θρῆνυς bank, schemel, θρήσασθαι sich setzen, lat firmus fest, frētus gestutzt, vertrauend Vgl. drd hrās, dhatas, dhārakas, dhārakā, dhāranas, dhīras fest, dhūr, dhrk, dhitás, dhītis, dhruvás

dhárā f strom, guss, strahl, zu dhávatı rennt, rinnt (s dhávate). Mit gi dopeĩv hat dhárā nichts zu schaffen

dhárā f schneide, scharfe, klinge,

wol zu dhåvati reinigt spult putzt.

dhārus sangend gr salve weiblich ru dhavati

dhavati reinigt, spult, putzt diasthe gereinigt, gewaschen vgl dideats rennt, länft, rinnt, fliesst (s. dha vate) and dhanoti Vgl dha volás dhárā schnaids.

dhāsis f. stutte sitz, heimat av dalis schöpfung zu dadhati kin anderes diases gehort zu dhavati.

dhik ein ausruf der unzufrieden heit, des vorwurfs der geringschät zung, unerklärt (man dankt mit unrecht an lit dradu widerwillen haben das night von dygerstachlich, spitzig getreaut werden darf)

dhitis f. das setsen (nur in der composition) vgl gr Heis, lat. con dittos und mit starkem vocalismus av dinte

dhitsati will setzen zu dádhāti. Vgl. didhisati

dhinoti sattigt zur ws \*die-(s dhávati)

dhis-, dhuánas dhuána, dhuanyáts, dhimyas alle wörter deren eigentliche bedeutung unsicher ist.

dhītas gesogen getrunken part su dháyati. Dieselbe ablautestufe liegt vor in lat. films files und in aschw die saugen

dhiras sehend, king, weise geschickt kunstfertig ava-dåirayets ver schmaht weist zurück verschiet (eigl. sieht hinab') pkr deras sieht ("dhora-) zu didhati Idt. derets darrytes apr desrit haben idg d (vgl norw tira) und dürfen also meht verglichen werden (s. dideti)

dhiras fest zu dharayati. Ist dhira engl mind und aus \*dharya entstanden?

dhivarás m fischer nicht genü gend orklart

dhis f gedonke vorstellung nbsicht einsicht, erkenutnis kenntnis kunst and oht, gebet acc. dhiyam, vol. hi donata dinga dunkt aus idg fdhirm stat \*dhirm gat (Inbiovel g) za didheti

Ahuksafe, dhak ayati zundet an (nur mit sam ) unsrlärt

alhvinksű f. aln beat vogel vgl dhvánkšas

dhunis ranschend brausend tosend danagate ranscht, ablantend mit dhvánati tönt vgl an dyar nge dyn lârm; an. dynja age dynnan lärmen (lit dundett heftig pochen scheint ein junges onomatopoëtroum en sein).

dhunóil a dhunóti

dhur, a dbur

dhustúras m. stechapfel dhattures.

dhūtás, s dhunóti

dhunoti (directi) schüttelt schüttert fut. dhaviyyatı, inf. dhavıture part. dhatde (dhatae) canent dinnayats (statt des regelmässigen distrayati) vgl. av dao- sinnen (?), np dad ranch (dada, dadaan familie), bal dat afgh in rauch ferner u. a. akel dwagte blasen, lit days stauh prodetjas dumpfig ge ties sturme einher tobe, opfere tuva furla starme einhar lat. suf flo ranchere an dega schütteln got. danns an dann duft geruch Vgl dodhaviti rate dhavanakas

más, dhūlis, dhūsaras, dhyámsatı, dhváratı

dhūpas m räucherwerk, vgl ahd tūvar, tūbar aļbern, toricht Idg \*dhūpist eine weiterbildung von \*dhū- (s dhūnótı)

dhūmás m. rauch, dampf, aksl dymű, lit dúmas (meist pl'dúmai) rauch, gr θυμός gemutswallung, θυμιάω rauchere, rauche, lat. fūmus rauch, ablautend mit and toum dampf, dunst, duft, zu dhūnótı. Ygl dhūmāyatı, dhūmrás

dhūmāyati raucht, dampft, vgl lat. fimāre, zu dhūmás'

dhūmrás 1 auchfarbig, vgl lett dūmals, zu dhūmás.

dhúr f. (ausnahmsweise m) derjenige teil des joches, welcher auf die schülter des zugtiers gelegt wird (mit vielfacher ubertragung) Man stellt dhur- zu dhāráyatı Unsicher

dhürtas aighstig, betrugerisch, m. schelm, betrüger, dhūįtis f, boschädigung 'durch arghst, zu dhúrvatı Vgl dhyáratı

dhűrvati bringt durch täuschung zu fall, beschädigt, verwant mit dhváratı Vgl dhúrtas

dhūlis, dhūli f staub, vgl lit dūlis, dūlýs raucherwerk zum forttreiben der bienen, dilles pl staub, dùlke staubchen, lat fūlīgā russ, ir dúil wunsch, begehr (gemütswallung<sup>3</sup>), zu dhūnótı (vgl dhváratı)

dhūsaras staubfarbig', vgl lat fitscus dunkel, an age dust staub,

tram, dhávatı, dhūpas, dhū- schw. dusha rieseln, nebeln, engl. dush trube und mit nasalinfix dhvám-Wie idg \*dhwes-<u>,</u> \*dheussatı atmen (in aksl. duchnati, dychati, duchu, duśa, lit. dùsti, dūsėti, dvésti, dváse, dausinti, dáusos, gr bebe, gall dusto- daemon, got dius animal u. w) beruht \*dhwes- stieben auf der unter dhunóti besprochenen wurzel

> dhrk tragend (in zusammensetzungen), wol zu dhāráyatı (dŕhyatı hat  $idg \ d$ ,  $nicht \ dh$ )

> dhṛtás gehalten, av dərətō, zu dhāráyatı. Vgl dhatas.

> dhrtis f das festhalten, entschlosbezeichnung bestimmter senheit, abendopfer beim acvamedha, dharáyatı Mit unrecht hat man dhrtis mit got dulps, and tuld identificieren wollen (die wz dhar- hat idg 1, vgl gr θώρᾶξ)

> 'dhṛṣṭis kühn, f kuhnheit, ags ge-dyrst, mhd. turst kuhnheit, dhisnóti \_\_\_ dhŕstes zange, doppelter schurhaken ist wol damit identisch

> dhṛṣṇúṣ kuhn, tapfer, mutig, dreist, frech, vgl das unbelegte dhrsús, dem gr θρασύς entspricht Wie glb dhisnáj-, dhisáj- gehort dhṛsnú-, dhṛsú- zur idg wz \*dherswagen (s dhrsnóti)

dhṛṣṇóti, dhársatı ist dieist, ist mutig, wagt, dhrstás keck, frech, dharsayatı wagt sich an, vergreift sich an, bewältigt, av dares, ap 3 sing adarsnaus (vgl ádhi mot), vgl lit diesù wage (inf diesti), drasùs dreist, mutig, gr θαρσέω, θαρρέω binan. dys aufgeschutteter steinhaufen, mutig, θάρσος, θράσος, θέρσος mut,

kuhnheit 15220 125221: kuln gol ga-danssan, na gi-darsan, nhd gi' larran mogen gol ga-dars nga dear sa gidar nhd gi-lar nage Vgl dadhifk dhiratia dhirana

dadlığık dipretire dipresine dlunği fimilebikası lit desertmeh

tig zp dhayati

dhenus f milchkuli av daense wellichen von tieren zu dhäynti Ir dies lumm ist das part praevon dieses

dhhatas, s dharati reinigt dhhatis f quelle bach (Nr 2 13 5), zu dhirah rennt rinnt u s w (s. dharate)

dimatás, dimipayalı e dhu mati

dhydynti deakt sinat su di

dhrijati gleitet dahin streicht zieht dhrajas n. (!) das streichen vgl dhräjls. Man vergleicht mit unrecht lit drevut streichen das nhi lehewort aus dem den ischen ist. Auch lett dragat relesen wird besser forne gehalten und dasselbe gilt von got drigkan, an drekka ags drincan and trinken trinken

dhrúnntl tont (Dhatap) vgl gr ¢přice totenklage, ¢přize ze Přív got. družina schall an držija drohnom tonom as držin nhd treno drohno (unerklárt ist aga. drán mlt á aun ai)

dhrájla í das streichnu sag vgl an *drak* streifnu, sa dhrájati

dhruk schädigend, f beschädi gung unholdin, gespenst (auch m. 'unhold'), av druxf unholdin gepenst, zu druhyati. Vgl. n a. ahd. si trop, ko-troe trug, teuflisches

blendwerk, na gi-drog truglild er scheinung an drauer gespenst

dhratas dárati s dhvárati dirarus festetchend danorad bestandig unveranderlich be timmt dirers festetebend av tiera durara gesund vgl akei sudracu ("-d ref) gerond lit drefar fest stork upt draws glaube cymt draf dri d stork (wolche ober ider dhahen kon nens und mit ldg d brede Jegorfe gol trigge on trygge ogs telore tryer and trees treu suverlussig got lagged vortrag ngs trive and triura trede got trouan an trea and ter vertrauen got transfi vortrag an transf zuversicht abd trut flost zaversicht hilfe an traustr eicher zurntla sig Die ide wz. dke ra (vgl dharunge) woneben schon frühe vine nebenform dern nufgekommen war ist oinn weiter bildaire von \*dker (sed haruvati) dhyanisatl receicht receirent part dhrastas consat dhramenyati (dhra swater dhrasmi in vordunkelung dheaver is dheaveds (8 v & dheastas) vgl Int. fintria harabhängendes franse u dgl. (nus \*dhecarra) und dhvastir Eine nnbenform von \*darene ist \*daree- (e db uanrna) Im letzten grundn beruht din slope auf der unter dhunotl besprochenen wurzel

dhrajús m (džesidm n) fahne, erkennungszeichen nuchüngsseilid vgl. nr -dxe'zs sie flattern Hierher gehören as dök, nhd. isok tuch (\*dåko-aus \*dxe'ko-)\*und an dikr inch tisch tuch

dhran ellöschen schwinden dun

keln, aor: ádhvanīt, part dhvāntás | ně- (in erstarrten bildungen), ir nedunkel, causat dhvănáyatı, vgl. gr θανείν, θυήσκειν sterben, θάνατος tod, θνητός sterblich, ir. duine, cymr dyn gr νη-, lat nē, ir. ní, got. nē. Die mensch ('sterblicher'). Unsicher

dhvánati tont, causat. dhvănayatı, vgl av. dvan-, dvanayertr, mit voll-ch stufe der wurzel zu dhúnis (an. dyni, ags dyn u. s w)

dhvárati bringt durch tauschang zu fall, beschadigt, part dhrutas, vgl ferner dhvarás f daemon, dhrútus f. verführung und dhürtas, dhürvatı Hat dhváratı idg r und sind lat fraus betrug, frustrar eitel, vergebens zu vergleichen? Oder gehort es zusammen mit gr bodóg schlamm, schmutz, bodepos schlammig, trube finster, verwirrt, befort, ir dall blind (chas-dall, taub), got. dwals toricht, ags -dwelan sich irren, ahd -twelan betaubt werden, ags dol, and tol toricht, gitwolc betorung, keszerei? Die idg wz \*dhwel- verwirren scheint aus \*dhū- (s. dhūnótı) weitergebildet zu sein (vgl auch dhūlie)

dhvasáyati, dhvastas u s w, s dhvámsatı

dhvástis f das zerstieben, identisch mit abd dunst, dunst, tunst, tunist sturm, hauch, dampf, dunst, zu dhvámsatı

dhyánksas m. krähe, ablautend mit'dhúnk şā

dhvāntás, s'dhvan-erloschen.

n.

· ná mcht, wie, gleichsam, av. ap. na, osset na, aksl ne, ht nè, lat erlangen, eifabren

(in nech jemand), got m, an ags ne, and ni, ne, ablautend mit na, tiefstufe hegt vor in a-, an-. Vgl. néd.

námica- Rv 1, 122, 5, vielleicht 'erlangung', vgl náçatı erreicht.

nák, s náktā

nákis niemand, keiner, nicht, vgl. lat nēgurs, s ná und kím

nakulás m viverra ichneumon, vielleicht urspr. eine farbenbezeichnung Vgl nakras

náktā f, du. nacht, nom sing náh Rv 7, 71, 1, adv. náktam bei nacht, ın der nacht (naktayá Rv. 4, 11, 1), instr pl naktábhis Rv 7, 104, 18, nom pl náktis Rv 2, 2, 2, ablautend mit akta, aktús, vgl alban. nate, aksl nośti, lit naktis, gi νύξ (gen νυκτός), adv νύκτωρ, adj. νύκ-TEPOC, VURTEPING, lat nox (gen. noctes), adj nocturnus, ir nocht (in-nocht heute nacht), got nahts, an. nátt, nótt, ags neaht, niht, and naht.

nakras m krokodil, unerklart Ist das wort vielleicht wurzelverwant mit nakulás, das ursprunglich wol eine farbe bezeichnet hat? Vgl. nå-

náksati erreicht, erlangt, wie ínaksatı zu náçatı (açnótı) erreicht Vgl mit entgleisung des vocalismus got bi-niuhsjan ausspahen, neuhseens heimsuchung, an nýsa untersuchen, auskundschaften, nachforschung, nachricht, ags néosian suchen, as niusian, niuson, and neusen versuchen, pi-ninsan erreichen,

nicht genügend erklart.

nakliam n (nakhas m ) nakhara m n nagel kralle vgl upt säxes hal nakun nakun nayun nigh unk and ferner die unter anghrie genannien worter akel soga fnes # gill nagel lit udgas klaue nage huf gr Int lat. unquis, ir ingen inga an nagl, nge nagel, abd nagal Ar men magil kralle klane hat uner klaries #

nagarani u negari f. eindt, viel leicht verwant mit aguram wei chenfalls versammlungsort'die urepr bedentung ware In sa sieht man, eino nebenform von ide "en (s. au tar) vel nédivan Unsicher

nágas m berg baum eigl 'nicht reliend, unbeweglich' (s. v a 483rome), s. uu und gaechati

naunás nackt, hloss vgl av mayno (ous "naymut), akel nagu lit nugas or yourde (aus " may of aus "royule?). lat undue (nus "nogredos) ir nocht, eymr woelk, corn woulk got wagabe nn nokkvedr ngs nacod, ahd naccot, wahlut

nagnálius m hefe (von einer best. mischung), nicht genügend erklärt. naglinmärás, nagkarude bolwör

ter you pflanzen enthalten ein uner klärtes \*agkä- (eine best, krankheit?) Falls 'übel' die grundbedentung von magha ist, darf man mhd machest boshest, hinterlist, wackaff boshaft verschlagen heranxiehen (vgl. ag h 4s) náca und nicht, lat. serse got.

mil s. ná und ca.

nafati tanzt, adjas m. schauspieler mit mind. t aus \*nartats nartas (e.

náksatrani n gestírn mondhaus, Inftyntij. Vgl natakas, uata lvatí

nagas nalas nalis m sebilfrobr mit mind d (/ I) nus \*narda-, iden ti th mit np. nal robratengol, robre, afgir na,a f. stengel (gr varing but idg dh) hach andern ware nad is eine nebenform von nadne schilf rohr (') was schon wegen der fran formen als anwahrscheinlich bezeich net werden muss Ans demselben grunde ist es nicht erlauht sada nuf \*kadrá (idg \*nydró) zufückzufüh ren und mit lit. neudre (lendre) zu verbinden. Igi nadvulus nula dam nolinam nadi nalas. nadyalás mit schilfrohr besetzt

nadrofám n nadralí í robricht zu nadus

natás gebogea gebeugt gesenkt, gall nanto- tal cymr bret nant aus ide \*\*#16- zu námati

natia frenkung verbeugung vel. and ham'l sunft uchmen (got, and sumis annahme aufnahme mit f nach fealusts u del) uns ide sunti zu námuti

nádati ertönt, brüllt, schreit cau sat. madayate (middayati) macht ortonen, wad is m bruller stier hengst u s w , nadás m. lantor ton schall brülien, ranschen u a. w. vgl. nv wad schmäben. Vgl. nadi dntf

nadás m schilfebhr (?) Diese bedeutung stützt sich wesentlich nur auf Ry 1 32 8 und ist durohnus unsicher Man vergleicht np war dial wad schilf armen net pfeil welche wörter mit lit. néadré (mit dissimilation leaded) schilfrohr or

ådikn nessel, ir nenaid nesseln, got nati, an ags net, and nezzi netz, an nót grosses netz, ags netele, ahdnazza, nezzila nessel auf einei wz \*ned- (nebenform von \*nedh- in náhyatı) zu beruhen scheinen nadás

nadí f fluss, eigl crauschende, Man vergleicht ohne zu nádati grund and naz nass, nezzan, got. natjan netzen, welche mit gr vorzoóg nass, νοτέω bm nass auf eine idg doppelwurzel \*nod-, \*not- hinweisen naddhás, s náhvatic

naná f mutter, em lallwort wie np nana mutter, bal. nānō, nānā grossvater, nānī grossmutter, \*pām nan mutter, alban nans mutter. amme, russ. njánja kinderwarterin (dial 'auch 'altere schwester' wie néne), bulg nens der altere, serb nana, neva, kaš nana, mena, nema mutter, sorb nan vatet, gr νάννη, νέννα base, tante, lat nonna amme, erzieherin, cymr nain grossmutter u dgl Vgl nánándā

nánāndā f des mannes schwester, urspr wol \*nanana, ein lallwort wie naná Nach dem muster von svastzu svásā wurde ein schwacher stamm \*nanān - geschaffen, woraus sich nanändr- entwickelte Spater wurde das d auch in die starken casus eingeführt 'Mit nändati ist nánaida nicht verwant dass man es später damit in verbindung brachte, geht aus den jungen synonymen nanda und nandini herven

nándati ist vergnügt, freut sich, nicht genugend erklart Got ana-

พงอีบ์ร netzhaut um die eingeweide, | nanþjan wagen, an nenna, ags nédan, ahd nendan (woneben das starke verbum qu-nindan) passen weder in form noch bedeutung (germ. p = idg t) Man vermutet zusammenhang von nándati mit nádati, wol ohne ge-Vgl knügenden grund

> nápāt, náptar- m nachkomme, enkel, av napů, naptar-, ap. napa, np nawāda enkel, alit nepotis, nepatis, nepůtis enkel, neffe, lat. nepôs enkel, ir nia schwestersohn, an nefe neffe, verwanter, ags nefa enkel, neffe, ahd. nevo neffe, verwanter Eine weiterbildung 'von \*nepōt- ist \*neptyo-, vgl. aksl netiji, netij nesse, gr α-νεψιός geschwistersohn (\*sm-neptiyo-), got nibiis verwanter, an niđr abkommling, verwanter, ags pl nippas manner. Vgl naptí \_\_ apám nápät m sohn der gewasser, av apām napā, ápas wasser Man vermutet mit unrecht, dass nápāt in dieser verbindung 'wasser' bedeutet hatte, vgl av napto feucht (s. ánaptas), αρ Νάπας ή κρήνη έπὶ τῶν δρῶν τῆς Περσίδος ἱστορεῖται, ἡ Φέρουσα τὰ άφοδα (1. e τὸ νάφθα), lat Neptūnus Naturlich ist apām napāt nicht anders zu beurteilen als ūrjo napāt, divo napāt, miho napāt u s. w.

naptí, naptís, naptís f weiblicher nachkomme, enkelin, alit. neptis, lat neptis, ir necht, an nipt, and nift, femininbildung zu nápāt

nábhate berstet, causat nabhayati (nambhayatı) macht beisten, reisst auf, nábh-, nabhanú-, nabhanú-, nabhanyàs, vedische worter unsicherer bedeutung (allen hegt wol der begriff cherstend, reissend' zu grunde) Vgl. nábhyam (nábhre nabhtlam) náhh Viel-Imir zu vogať verteilung, got. nemau, leicht ist noch abhras hierher zw an nema, ags. naman, ahd neman stellen und anch an. wefr birkenrinde lasst sich in diese sippe hineinziehen

luftranm himmel, nether akal, sobo himmel lit debes-le wolke (mit un erklariem d, vielleicht durch einfluss von danges himmel?) gr νέφος νε-Cha wolke nebel, lat nebula nebel ir ad welke cymr and welke nebel an will nacht, wiff nebal (nur in nist farenn nifi-kel nift kour und andern rusammensetzungen) ags «fol dunkel and nebul nebel mit abhram wolke and am bhas wasser zu einer zweisilbigen wz \*czek-(gr Eur vinote)

nábhyam n nabe, addie f nabe nabel, wābāstam nabelvertrefung sonbelegt) av naba- in naba-nasdišta , vgl. mit på np näf omet, naffä nabel, av safak safya- geschlecht. Die formen in den europäischen sprachen weisen auf idg 64 apr sabs nabel, nabe lett saba nabel gr duoande nabel schildhuckel, lat wardo schildbuckel wadstiese nabel. ir endha nabel an nof age nofu and, sabs nabe an safe, age safela ahd. mabalo nabal. Man stellt die sippe an nábhate (wa \*encék)

namati beugt sich neigt sich beugt blegt, causat. nimdyais av nomasti namayesti vgl. gall nantotal (eigl, blegung senkung vertiefung), das mit saté (s natés) identisch ist, und die unter names genannten wörter Neben ide \*\*cmbeugen steht \*nem suteilen in gr vipo telle sus, telle zu, vipopar telle Vgl nātakas.

nehmen und andern wörtern Wahr ochemlich sind die beiden gleichlau nábhas n. nebel, dunst gewölk, teaden wurseln ursprunglich mit einander identisch S noch natis namras nákas nemís.

námas n. verbengung verehrung nv nome gebet, vgl. np namar (\*na mak) gebet su numati. Auf idg \*nemos \*nemes gehen noch die fol genden wörter suruck gr vipos weideplats lat nemna haid ir nem oymr nof himmel Die grundbeden tung kann biegung vertiefung, wol bnng gewesen sein

numerus m. elseccarpus ganitrus nnarblärt

namrás sich neigend, gebogen, ehrfurchtsvoll ergeben av namra in names odys ygl np name weich sanft (unsicher) su námati

návati (noneto?) führt av nayests vgl. mp witan führen treiben Weiteres ist night ermittelt Vgl. nitis néta nésta

norakus m. unterwelt, holle vgl. etwa gr vipter (lyapter) von unten vieriese (iviereese) det untere (inievess: beset die unterirdischen, umbr zertro- link an. Neardr (vgl bei Tacitus Aerides terra mater) nordr. nordwärts sordr ags, sord norden Unsicher

naradam, s. nadadam

náras m. mann, mensch av saro. nenbildung zu nárom, av narom sce. su sár (s. ná)

narista f. schers, vgl. narma. nártakas m. tanzer zn nětvati.

nartáyati lasst tánzen, causat. zu | nétyati Vgl nātáyati

nárdati brüllt, schreit, woł onomatopoetisch Vgl nádati

narma n., narmás m scherz, spazs, verwant mat haristā und nityati, zur ´ onómatopoetıwahrscheinlich schen wz \*(s)ner- in ahd narro narr, snurring possenreisser, mhd esnavien schnarren, snurren schnurren, an snarr, ags snear hurtig.

náryas mannhaft, menschlich av. narryō, vgl sabın Nerrus und gr. ανδρεῖος, zu n ā (nai-)

naladam (naradam?) n narde, vgl. gr νάρδος, hebr nērd Ist ralada- em sanscritisiertes νάρδος? Das griechische wort ist zunachst aus demephoenicischen entlehnt, beruht aber im letzien grunde wol auf einem indischen \*eanla- (s nadás)

nalás, s nadás

nalinám n wasserrose, die blume von nelumbium speciosum, nalini f nelumbium speciosum, eine gruppe davon, ein damit bewachsener teich u. s w, wel verwant mit nalds = nadás

nalvas m ein best langenmaass, unerklart

náva neun, av nava, np nuh (mit horbarem h nach dah = dága), armen. inn, aksl devç-ti, lit devynì (das anl d der slav und lit formen ıst dem einfluss von dáça zuzuschreiben, vgl mit n'api newints der neunte), gr ἐννέα, lat novem, ir. nói a, cymr nau, got. niun, an níu, ags nigon, and niun Alsidg grundformen sind "newy und "cown anzumit návas (mit 'neun' begann ursprunglich ein neuer abschnitt). Vgl navatíķ, navamás

navatís f neunzig, av navaiti-, np navad, zu náva. Vgl aksl deveti neun und an niund neunzahl.

návate, nauti tont, jubelt, preist, vgl elett nauju schreie, ir 'núall schrei, larm (kaum aber ahd. niumo jubel, das wahrscheinlich ein fremdwort 1st). Vgl. nāvás, nutis.

návate, nauti wendet sich, kehrt sich, nāvayati wendet, kehit, vgl. gr νεύω, lat nuō nicke, winke, ir. nb, cymr neu oder (erstarrter imperativ)

navamás der neunte, av nāumō, naomō, ap navama, umbr nuvime ('nonum'), vgl ir nómad, zu náva

návas neu, av navō, np nav, nau, aksł novň, alit navas, gr véoc, lat. novus, vgl armen nor, gr νεαρός und navínas, návyas Wie nútanas beruht návas auf nú Vgl náva.

návā oder nicht, av navā nicht, vgl lat neve, s ná und vā

navinas neu, zu návas. Vgl nūnám jetzt, nun, apr nauns neu, gr veavias jungling.

návyas neu, lit náujas, gr. 101. νείος, lat Novius, gall. novio-, ir. núc, got neugrs, an. nyr, ags néowe, nive, ahd nuwi, zu návas \_\_\_ Nicht zu verwirren mit návyas, gerundivum zu návate tont, jubelt, preisti

náçati erreicht, erlangt, av. nasaiti, ámças, ákşatı, açnótı; ínaksatı, námça-, náksatı und ausseihalb des arischen armen hasanem komme an, lange an, komme zu etwas, lat nanciscor erreiche, ir airsetzen Man vermutet zus mmenhang reim finde, con-ieim ich kann, do-ieim

accidit com nactar potuerunt un na Vgl, nusvas erreichen, got ganak nhd ginak genugt got gandle an gubge aga. genda ahd. ginnog genng In der selben wz. \*enex- (\*enenn) golioren aksl neste nonte lit, neele tragente nas-ià last gr legeste tragon (uvey es = anamca), perf. lograga la gr dinvers durchgungig -converse bis auf die fürse reichend tritt die ur sprungliche bedentung der worzel (erreichen zu etwas kommen') noch Llar hervor

nácyatl (sacale) geht verloren ver schwindet vergeht naqueats mucht verschwinden, richtet zu grunde av nasveiti verechwindet nn nasidan ahmagern, mp nannitan vernichten ay wasuf mp sasia leichnam ans, gr vieue vereie leichnam verne baufe leichen sures trägheit, todesschlaf lat. nex gewaltsamer tod necare toten soced schade, ir de bret. escos tod got wars an mar leiche. Vel. nastus năças

nastás verloren gegangen av nafto lat. nectus (in enectus orachopft), zu nácvntí

nas nns, unser was nns beide von uns beiden uv mö më oeset, ma më uns unser vgl aksl nazž samž\* нать наун, ната врг нейгон пой mons or dual, vá vái lat nós ir #: wir nod samá

nas- f. nase (nast nast nast), schwacher stamm zn nds- (s ntsa) vgl akal. sors und an sor age. sors noss and sasa Dazu stellen sich rachen, nd. waster nuster (vgl age | mannhaftigkeit, dy dwee mutig, 34-

komme, ro-eccu erlange at-chous-nate | net pyrel nos-pyrl engl nostrels)

násate vereinigt sich mit gesellt sich vgl gr vlouzs kehre zuruck, seres heimkehr, ir furum gehe unter (von der sonne aus \*ro-new) got. ga nisan genesen gerettet werden nhd gi-nesai gonesen got nasjan ret ten crrettin age nerigean and nerian genesen machen u s w (akel gonisti gon' agti gerettet werden und gononte raten sind ans dem germ catlehat) Die idg wz. "see hat die bedoutungen bich vereinigen sich zugammentnn zuruckkehren heil werden Vgl natum "nåsatyas, nimsate

násyas zur nase gehörig in der naso hefindlich u a w., vel an nes (gen. pl sessa) vorgebirge landsunge, zn nna-

wadneds in nachbar (?) náhus vielleicht mit a aus da zu nuhvnti? Dazu gelioren wahrscheinlich umhr nesimes proxime osk nesimum proxi mnm ir nessa propior nessam prorimus (di-s) Mit unrocht lat man got nehra nehm naho an, ndr ags neat abd wat herangezogen welche vielmehr zu lit. abets lett. nakt einholen erroichen restellt worden mussen.

nahyati bindet, knupft, part nad dhás zur idg wz. "nedh in lat. nodne knofen ir ro-nedase ich band ar nascam verlobe fanascar wird gebunden an mist mista heftnadel ahd. nestelo bandschleife, binde, nusto verknupfung Vgl upunat nadas schilfrohr () náhns nahayati ná (sás) m. mann, mensch, av aksi. nozdre nasenlöcher lit. nasraf an (nar ), vgl gr drie mann droein

ωψ mensch (aus \*νρ-ωψ), umbr nerus
viros, sabin Nero fortis, vgl, ir.
nertaim starke, kraftige, gall nerto-,
ir nert, cymr nerth mannhaftigkeit.
Vgl indras, náras, náryas,
nárī, sūńáras, sūnítī

nákas m himmelswolbung, firmament, himmel Man erklart das ā aus langem m-sonans und stellt das wort zu námatı (vgl ir nem, cymr nef himmel, eigl 'wolbung') Ganz unsicher Gr νάπη waldtal, νενώπηται τεταπείνωται (Hesych), προνωπής vorüber geneigt sind wol ferne zu halten Vgl noch aksl νᾶz-naλᾶ supinus

nákras m em best wassertier, vgl nakras

nāgam n blei, zinn (unbelegt)
Man vergleicht die aus Babylonien
stammender sippe von armen anag,
arab ānuhun, hebr anāk, assyr anāku,
sumer nagga, niggi zinn Vielleicht
ist nāgam durch handelsbeziehungen
nach Indien gekommen, keinesfalls
abei daif man das zweifelhafte indische wort den west-asiatischen formen zu grunde legen

nāgás m schlange, elefant u s.w, vgl an snákr, snókr, ags snace ringelnatter, ahd snakhan kriechen

nāṭakas m schauspieler, nātakam n schauspiel, mit mind t aus nartaka-(s nártakas) Vgl nátati č

nātiyati stellt dar (als schauspieler), führt auf, mit mind. taus nartáyatı Vgl. nátatı

nādí f rohre, pfeife, flote us w, mit vrddhi zu nadás Mit unrecht wird nādí mit np nāi identificiert Auch gr vyðú; netzhaut jim die eingeweide ist naturlich ferne zu halten

nāthate sucht hulfe, nádhamānas, hulfe suchend, flehend, nāthītás, nādhītás hilfsbedurftig, in not befindlich, bedrangt, nāthám n. zuflucht, hulfe, nāthás m schutzherr, beschutzer, herrscher, nádhas n Rv 10, 65, 5 Luf idg t(h) im wurzelauslaut weisen ir ar-neithim stutze, halte, erwarte, got. nīpan unterstutzen, an náā ruhe, ahd. gināda gnade.

nādayati, nādás, s núdatī nādhamānas, nādhītás, nádhas, s nāthate

nánā auf verschiedene weise, verschieden, besonders Nicht genugend erklart.

nāpitás m. bartscherer, eigl mind aus \*snāpitā, \*\*snāpitai-, nomen agentis zu snāpáyati

nábh-Rv 9, 74, 6, vielleicht zu nábhate

nábhis, nābhīlam, s nábhyam háma n name, av ap nāma, np nām, lat nōmen, vgl armen anun, alban emen, aksl ime, apr emmens, emnes, gr ὄνομα, ir ainm, got namō, an nafn, ags nama, noma, ahd namo (wozu mhd.-nuomen, nl noemen nennen mit derselben vocalstufe wie nāma)

nāmáyati, s námatı

nārangás m orangenbaum, vgl. np arab nārandž, mgr. νεράντζιον u s w Man sucht die heimat des wortes in Indien

nārācás m. eine art pfeil, nicht genugend erklart Vielleicht ist es aus \*nādāca- entstanden und gehort es wie nālīkas m eine art pfeil zu nālás (nadás).

Auch gr vyðús netzhaut jim die eingeweide ist naturlich ferne zu halten nāhhelas m kokospalme, unerklärt zu nå (når )

nülds von robrechilf salim n hohler stengel, lotusstengel, rohro, mit vrddhi zu salde = nadás. Ohne grund hat man soller als eine ent lehnung aus np #al betrachten wollen. Vgl uaraeus (malikas)

nfilikeras, nõlskelas karns

naillas, a naracus

navayuti, s. návate wendebsich narás m jubelruf (Rv 9 45 5) zu navate toni, jnbelt, preist.

nāvājās m schiffer vgl av nara a schiffer und lat. narres schiffe s, naus und uiati Line ableitnng von naus ist siertas m schiffer

nāryds schiffbar er rāgs, rig sum schiffe gehörig vgl av sårage schiffbar und ap saviya zu uhuş. nacázati, s uáczati

niles in verschwindung unter gang saged f. gefahr, verderben, zu nácysti

navatyas Rv 4, 8, 0 adealy?, udsateau m du die beiden getter erate (= accinen, s. acri) ar ududaíbyó mythischer eigenname, sa násate (die grundbedeutung von adeatea ist 'hellend errettend')

nasa f. du. nase (gen nasos), nase námbo f. du. naso, námbá f. sing nasenloch nase av #dild ap acc. nākam lit, nosis lat, nārēs nāsus ablantend mit nos-, akal, nosk nosdri lit. wasraf (das ruchen bedeutet) an. nos, age. nasu nosu abd nasa

nahayati macht binden, su nahyati.

ni niederwärts, hinunter hinein,

narl f weib av narl, femininum ruckwarts (fast nur als practix gebraucht), av wr. ap wig , up osset #1 vgl. nksl. #1-# nieder hinah #124 acker (niederung), seel pronus ponikagis nicali pronum, es e egt reide flur brachland (niederung). velarce viaro der unterste verifer von unten veich unten (urgr \*vend-). aga sectol seed sidel, mul siel an wide age water and nidar nieder, ags neodan, ahd nidana whiten will mild wide wid noter Vgl. ninyas nitarām nitvas dinînas nivat nyah.

nimento sie kussen eigh sie beruhren mit dem körper nahe, redu phojertes praceens (idg "aincels tut sich zusammen mit etwas) zur wz. \*ner in unsate

nikajas zar seite befindlich, nahe gelegen Das aweite glied dieser zu sammensetzung ist nicht ganz klar dari mali an khine hufte denken? Jedenfalls darf sekaja nicht mit ags. unhold (fehlerhaft für nihol == neowol. " (co) identificient worden.

nikumbhlis f ein platz, wo dem feuer geopfert wird, wahrscheinlich zu kumhhás

nikurumbam a. menge klārt.

nikias gewaschen gereinigt, gr viere- in average ungewaschen, ir secht rein, zu nénekti

nikanti durchbohrt, vgl mékennam und np så spitze, stachel gift, willer langette Welteres ist nicht ermittelt.

nignuas m., nigadam h. fusakette. fessel, unarklärt.

nigamás m. cinfugung u. s. w

vgl np *niyām* scheide aus \*\*nigāma-, | s ní und gácchati

nigút Rv 10, 128, 6, mchť genügend erklart

nighanțus m vocabel, glosse (auch nighanțas, nirghanțas), mind aus nirgrantha-, s nis und granthas zu grathnāti Die eigl bedeutung ist also centknupfung

nicunkuņas rauschend (?), vgl cunk- und nicumpuņás

nicumpunás bezerchnung des soma und des avabhrtha, vgl nicumkunas

niculás m barrıngtonıa acutangula, unerklart

nicolas, s colas

nij-, s nénektı.

nijás eigen, bestandig, mit mind.

j aus nítyas

niník 'Rv 4, 5, 8, unklar ninyás innerlich, verborgen, zu ní nitambas m hinterbacken, abhang, talwand, abschussiges ufer, unerklart.

nitarám unterwarts, gesenkt, vollständig, ganz, jedenfalls, besonders, vorzuglich, in hohem grade, vgl an niār, ags niāer, ahd nidar nieder und av superl nitamō der unterste, zu ní.

nítyas eigen, statig, immerwahrend, ewig, zu ní Vgl nijás

nid-, s. níndati

nidāghás, s dāhas nidrā, s drāķī schlaft

nidhánam n autenthalt, behalter, ende, tod, vernichtung, zu dádhātı

nindati schmaht, tadelt, verachtet, mit unrecht auf nindá, nid-, nidā, nidá f schmahung, hat Die eigentumli tadel, verachtung, urverwant mit lett von hind nimbū niau hasse, naids hass, gr ŏveiδos volksetymologisch vorwurf, schmach, got -naitjan las-, ním bas erklären

tern, schmahen, ahd neizzan plagen, qualen Neben idg \*neid-steht \*neitin ir nith not, bedrangnis, kampf, got neih neid, an nith hohn, schmach, nita schmahen, nitask sich verraterisch betragen, ags nit streben, anstrengung, feindseligkeit, ahd. nit kampfgrimm, groll, neid

nipunas geschickt, gewant, erfahren, vollkommen, vollstandig, eigl mind aus \*niprna-, vielleicht zu prioti

nibidás dicht, fest, nicht genugend erklart

nimittám n ziel, zeichen, vorzeichen, veranlassung, ursache, nicht genugend erklart

nimís f, nimisas, nimesás m das blinzeln, zwinken, schliessen des auges (gegénsatz unmesas), s ní und misáti Mit unrecht vergleicht man np miža, muža (mižža, mužža) augenwinper, bal mičāć, mišāš die augenwinpern

nimnás tief hegend, nimnám n niederung, tiefe, vertiefung, zu ní nímbas m azadirachta indica, unerklart

nimbū- (nimbūkas m), citronen-baum (unbelegt), ganz junge sans-critisieiung von hind līmū, nimbū, ein fremdwort malayisch-polynesischer herkunft, vgl dajak limau, jav. limo, malay limau. Derselben quelle entstammen np līmū, span lima, limon u s w, welche man fruher mit unrecht auf nimbū-zurückgeführt hat Die eigentumliche lautgestaltung von hind nimbū lasst sich durch volksetymologische einwirkung von nim has erklören

nirastas mehrfach belegtes part. su strakmots dessen bedeutung uh sicher ist (s. aksnóti)

nigrtis f, segthás m anticones, verderben, untergang eigl. das ausemandergehen s. nis und rnóti

nirgundi f. vitex negundo uners klärt.

nirghantas, s. nighantas.

niriharas m wasserfall, sansorrtimert aus mind nerskara zu skarate (s ksáratí)

nirník f frisch gewaschanes kleid prachtklaid s. nís und nénekti Mit unrecht hat man die richtigkeit dieser erklärung angesweifelt

nirmretukas zerfallend verge-(s nis und mritvati)

niryiiham, servelas n. vor sprung spitze sinne helm unerklärt (falls servestam die altere form ist kann das wort zu úhati gehören).

nirvan ausserlich unregelmässige (unter dem einfluss von dods entstandene) ableitung von nis.

nirvrtis f. innere sufriedenheit glückseligkeit wonne survetas sufrieden froh glückselig erloschen s. nís und vrnóti verhüllt, bedeckt umschliesst, nmringt, hemmt, wehrt. Die urspr bedentung von sir vria ist unrehemmt?

nirvyūham, s niryūham nivat f niederung zu ni (wie udraf f. höhe anhöhe su úd)

nividás, s. nibidás.

nie-, sieu sieitä f. nacht, nicht genugend erklärt (man vergleicht nicithus und stellt die worter zu çáte)

nicīthás m. mitternacht, vielleicht eigl das niederliegen, s ní und céte. Vgl. nic-

nis hinaus, aus, weg av auf, nilünerklärt. Vgl. nirvän

niskás m putám n. goldener halsschmuck vielleicht mit s aus ide . vel ir sase ring, as-nase ohrring hret. Age cornière lien and susca. sachili spange schnalle

niskāsnyati treibt hinaus, treibt \* fort. Man halt dieses -kasavats für identisch mit -kasayats (in vi-kasayats) bridgt sum aufblühen causat, su kásatı. Unsicher wegen der abweichenden bedentung

niştarkyas was sich aufdrehen hend, su ser-mestyate löst sich auf lässi, sur idg wa. "tor(e)k- drehen (s. tarkús):

> nisthuras rauh hart roh, autieri roh, grob vielleicht verwant mit athorás *stáilás*

> nistridicas grausam unbarmher rig m schwert nicht genugend erklärt.

> nth (sweimal belegt) synonym mrt nid ? Unerklärt.

niháka f. nebel (?) vielleicht ver want mit nihūrás

nikanam Rv 1 162, 18 em best. kochgerate vel néksanam

niess niedrig su syde (avdic), zic- (s nyàn)

nidam n., sidds m nest, leger der innere raum des wagens, armen. must lage sitz residenz lat. midne ir nett, cymr nyth ags. ahd. nest nest (vgl. akal. galedo und ht liedas) beruhen euffidg \*ns-sdo- sur wz. \*sed-(s. sidati) mit ni, vgl. aind sistdate setzt sich av nelkidate slixt.

ap niya-šādayam ich setzte, np nišastan sitzen, armen nstim sitze, setze mich, nstuthsanem setze

nītis f fuhrung u. s w., vgl. av -niti-, zu náyatı.

nīpás tiefliegend, m. nauclea cadamba, s ní und á pas wasser. Idg. \*nīpó- 1st aus \*ni-ōpó- entstanden

nīrám n. wasser, av auróm (?), unerklart

nîlas dunkelfarbig, dunkelblau, schwarzblau, indianīlas m. sapphir, nīlī f. die indigopflanze, unerklart

nīvāras m wilder reis, unerklart , nīvis, nīvi f umgebundenes tuch, schurz, nicht genugend erklart (vielleicht zu nivyayati hangt um, s ní und vyáyatı).

nīhārás m nebel, vgl nihákā nú, ná nun, av nū, aksl. ny-né, lit nù, gr ść, vć-v, vũ-v; lat nūdrus, nu-n-c, ir (verbalpraefix) nu-, no-, got. an ags ahd nă,oldg \*nă ars \*nvoo Vgl návas, nútanas, nūnam nutis f. lob, preis, zu návate tont, jubelt, preist.

nudáti stösst fort, vertreibt, nodayatı treibt an, vgl aksl. nudıtı nötigen, nužda notwendigkeit (woneben aber nadrte, nažda)

nū, s nú

nútanas, nátnas neu, jung, jetzig u s w, wie návas zu nú

nūnám jetzt, nun, np nūn, aksl nyné, gr. νῦν, νύν, lat nunc, mhd nun, ablautend mit apr nauns neu navinas), wie av nūrom, osset nur nun, jetzt (ablautend mit armen nor, gr. νεαρός) und návas (návyas) zu nú

unerklart Man beachte die mind form neura-

nýtyati tanzt, nrtís f tanz, spiel, 'nrtús (nrtús) tanzend, m. tanzer, verwant mit narma Vgl nártakas, nartáyatı und mit mind. t nátatı, nātakas, nātáyatı

nekas m. abwaschung (in zusammensetzung), mit entgleisung zu nenekti. Die richtige form lautet negas.

. néksanam n spitzer stab, spiess oder ein ahnliches kochgerate, zu níksatı. Vgl. níksanam

nejáyati, s nénekti

. nétā, netá m führer, netrám n. fuhrung, auge (wie nayanam), zu náyatı

néd durchaus nicht, damit nicht, av not, ap naty, mp në meht, aksl ni und nicht, lit néi auch nicht, nicht einmal, gleichsam, wie, lat nī nicht, dass nicht, ir mí, cymr ni nicht, got. ner nicht (emphatisch in der frage), ahd. nī nicht, aus ná und íd

nédati fliesst, stromt (mit ati über), unerklart.

nédīyān naher, nédisthas nachst, mit ed aus azd, vgl av nazda-, np. nazd nahe, av compar. nazdyah-, superl nazdista- Arisch \*nazd-, idg \*ne zd- gehort zur wz \*sed- sitzen (s s $\mathbf{i}$ datı) Das praefix \*ne-1st wahrscheinlich eine nebenform von \*en-(s. antár)

nénekti wäscht ab, reinigt, causat nejáyati, vgl av naenižaiti und ausserhalb des arischen gr νίζω, νίπτω wasche, νίπτρον waschbecken, χέρνιψ (β) waschwasser, ir nigther lavatur, nāpuram n. (nāpuras m) fussring, fo-nenaig er reinigte (vgl ninéja,

unbelegt) an nykr ngs. sicor abd nik hus fineanngehener (wa serdaemou). Vgl. niktus nekas

nepathyani a putz torlette an kleidegemach raum hinter der bühne unerklart.

némas halh der eine mancher, ny maema, np mim halb hilfte nicht genügend erklärt.

nemis f radielge umkreis viel leicht zu námati (vgl den schwa chen perfecialamm nem in nemur newe u. e w)

bolm coma-opfer gestedm n detten soma-gefa.s za nuvati (aoristas u sit anesta).

nodayati, e nudsti

nān, s nas

nauti, s návate tônt jubelt, [ preist

näntl a. nåvate wendet elch naug f schiff boot, nachen, av ap. zār- (în ahleitungen) up zār schiffchen osset, wara was schiff (aus dem perelschen), armen war schiff (vielleicht ein lehnwort aus dem por sischen) gr vaus, ion raus, lat macus ir nan schiff cymr noe flaches gefuss, backtrog, an we schiff wavet schuppen für schisse Vgl. navajás, ndvyàs

nyan nach unten geriobtet avaño-\*myde (vgl anvun prntyáň u s. w) in ni Vgl. niess and ausserbalb des arischen akal wiel pronus po-nikuqti nicati pronum esse ngs neonol neol, autol pronus (vgl. akel RIELE)

Ţ

pakkanas (pakcanas) m die hutte eines Candile unerklart

paktu in der da kocht n e w lat. coctor vgl. gr --- spla zu pu cati

paktis f kochen gekochtes gericht verdauung reifen u s. w ge aldie vgl lat coctio zu pacati

pakvás gekocht, gebacken gebra ten reif wie gr sinur reif zu pa leati. An. fagr, age free and fagr nestu m. einer der hauptpriester | dem tode verfalien u s w gehort nicht hierher

> pakus m flügel fittig schwinge achrel seite, bulfte, monatshalfte, partti anhang u s w púktas n seite halfte n e w., vgl lett pakers hansecke as pattern bei seite

páksma a augenwichpern baar, pakewalde mit starken wimpern vor sehen dichthaarig, vgl. ap paim wolfe und av po nom augonwimpern zur wz. pex in lit perts rupfen, gr wien kamme, woner schofwalle vhess schur, wixee vliess wrole kamm (mit ar aus war) lat pectes kamm, ags. feolian, and felian fechien an. far, age fear and fale hanr manne n 8. W

pankas m. pożkam n schlamm. schmutz, anfgeweichter lohm sumpf urverwant mit ags fult and fult fencht (vgl. anch akel meine meer. abgrund des meeres, das aber inders benrieilt werden kann). Man hält das & für suffixal und vergleicht noch apr panneus moosbruch gall and sumpl got fax: schlamm an inge fen, and fenne sumpf

paiktis f funfheit, funfzahl; reihe, pump, gall pempe, cymr pimp, corn gruppe u. s w, aksl peti funf, an. pymp, bret pemp, ir. coc, got. fimf fimmt, fimt funfzahl, zu páñca. an. fimm, ags. fif, ahd. fimf, finf.

pangús lahm an den füssen, unerklart

pácati kocht, backt, brat, bringt zur reise u. s. w, pácyate reist, pāca yatı macht kochen u s w, av pac-, np puxtan (praes pazam) kochen, aksl. pela backe, brate, pelü hitze, gr. πέσσω koche, verdaue, πεπτός gekocht, 'lat. coquō koche (aus \*quequō fur \*pequō wie quinque für \*pinque und quercus fui \*perquos); coguina (umbr-scmnit popina) kuche, cymr popuryes pistrix, poeth heiss, corn peber pistor, pop-ti pistrinum, bret pibi kochen, pobet, pober backei, spoaz gekocht. Neben idg. \* peg- steht \* lepın lıt. Lepû backe, brate, gr åproκόπος bietbecker Vgl pakta, paktís, pakvás, pakás

paj- in ápa pāpaje Rv 10, 105, 3, nicht genugend erklart

pajrás glanzend, kräftig, feist, derb (?), vielleicht verwant mit pájas Oder ist pajrás eigentlich dicht, compact und gehort es zur idg wz
\*pāy- (nebenform von \*pāx-, s pāças) in russ paz fuge, gr. πήγνῦμι mache fest, fuge, πηγός feist, prall u dgl (η aus ā), πάγη schlinge, falle, παγίς schlinge, πάγιος fest, lat pangō, befestige, compāges fuge, pāgus gau, ags fæc zeitraum, ahd fah teil, fach a. s. w? Hierher stellt man armen hots dicht, gedrängt, compact (unsicher) Vgl pāñjaram

páñca fünf, av panca, înp pandž, armen hing, lit penkì, gr πέντε, aeol. πέμπε, lat quinque, osk umbr.

pump, gall pempe, cymr pimp, corn pymp, bret pemp, ir. cóic, got. fimf, an. fimm, ags. fíf, ahd. fimf, finf. Aksl. peti entspricht dem collectivum panktís (vgl. alban pess aus \*penktyā) Vgl pañcathás, pañcamás, pañcāçát).

pañcathás der funfte (wofur gewohnlich pañcamás), cymr pimpet, bret. pempet, ir. cóiced, vgl av. puχ tō, aksl. petŭ, lit pënktas, gr πέμπτος, lat. quintus, got. fimfta (in fimftataíhunda), an fimmte, ags. fífta, ahd fimfto, finfto, zu páñca.

pañcamás der fünfte (neben pañcathás), osset. fandzam, zu páñca

pañcamāsyas funfmonathch, av. pavcamāhyō, s. páñca und más (másas) mond, monat.

pañcālakas m em best giftiges insect, zum volksnamen der Pañcālās

pañcāçát f. funfzig, vgl av pancāsatəm, np. pandžāh, armen. yisun, gr πεντήκοντα, lat quinquāginta, zu páñca Als idg grundform ist \*penqēxomt- (-κητ) anzusetzen.

pañjaram n kafig, zu lat. pangō befestige Idg \*pañγ- ist eine nasalierte form von \*päγ- (s pa¡rás), woneben \*păκ-, \*pañκ- (s pāças).

patacearas, pātacearás m dieb, rauber, eine dunkele zusammensetzung.

pațat, s patiti.

paṭati berstet, pāṭáyatı spaltet, zerreisst, verwant mit spháṭatı, sphutátı (sphótati). Oder ist paṭatı onomatopoetisch (vgl. pàtıtı)? Vgl. ut palam

patáras m em bemame des Va-

runs vgl patará- m oder n. atrei l fen (f) und patálam.

pntalam n. decke, dach hülle, schleier klumpen, masse u. s. y. nicht genugend erklärt. Vielleicht ist das f aus idg if herrorgegangen vgl. gr xixv leuchter schild und an. folde mantel Zusammenhang mit patas ist vahrscheinlich Vgl. patäras

pains m. gewebtes zeug ein etuck zeug gewand laken tuch, gemälde vielleicht mit a aus idg # vgl. aksl. platine, rusa. poleine leinwand das zu der unter putas besprochenen wurzel gehören kann Vgl. patá lam, pattas

patahas m patahas n trommel pauke onomatopoétisch vgl. patiti.

patiti, d. i. paj is vgl. pajat pajatpajadsis pajatpajati, pajatpajiti, pajatpajiti und pajapajājatos pajapajājat, pajapajājat, pajapajāt Onomatopotisch. Vgl jhatiti pajati, patalas.

paţirus in sandelbaum merklērt, paţius scharf, stechend heliklin gend hekit, geschickt gewant schlau eigl mind sus \*praim, \*piatz-ygl. gr \*\*\text{xribe} salrig (\*\text{xribe} salrig sal

patolás m trichosanthes dioces, eine bittere gurkenart verwant mit pátus.

paţāurás m ein best. körperteil, unerklārt.

pattas m tafel platte seng zeng streifen binds band, stirnbinde nicht genügend erklärt. Vgl. patas. pattiças m spear mit scharfer schneide unerklärt.

parati sagt her, trägt vor, eigl breitet aus verbreitet, mind. aus prathatı.

pádhlenu, padviçam, padvinçam n. schlinge fessel, strick. Das erste glied dieser rusammensetrung ist páç strick (instr pl. padòh) Mit biçs-, viço-, -sikça- vergleicht man lat smeið hinde fessele falls dieses rloþig ist, muss die schreibweise patileicam (padvinçam) vorgesogen werden

pánate (panati) handelt em tauscht em wettet, spielt, panas m der ver sprochene lohn, einsetz, wette, eine beet mûnze mit n ans idg is vgl. akal piiss bente lit. piissa lohn, verdienst, gr woziw verkenfe, an foir, ahd. fâls feil. Dageger ist gr wirnur ierne zu halten. Nach einer unrichtigen auflassung wäre panans pan (e pûnatè) entstanden. Vgl pa nie.

panapharam n. astronomisches fremdwort aus gr drarapoja

papavas m eine art trommel, viel lencht aus pranzeur m die heilige silbe om eine art trommel (in dieser bedeutung fedlich meht belegt), s prå und nåvate tönt

papas, s pápate

panis in knauser geizhals, eigl.

'händler, tauscher, 'nu pénate Mit
dem volke der Héprei haben die pagéges nichts gemein.

pandás, pandras m. eunuch, un erklart.

punditas gelehrt klug, bewandert, uperklärt. pandras, s pandás.

pátati fliegt, fallt, av pataiti fliegt, eilt, ap pat- (udapatatā erhou sich = aind. udapatata), mp. pastan fliegen (?), gr. πέτομαι fliege, πίπτω falle, lat. petō eile hinzu, cymr hedant volant, atan flugel, schwinge, etn, 1r én vogel u. s w. Aksl pŭta, pŭtica vogel, lett putns dasselbe gehören nicht hierher Vgl patatram, pátanam, patáyatı, patarás, patākā, pattis (in atipattis), pátram, patágati

pátatram n schwinge, fittig, flugel, feder, wie patram zu patati.

pátanam n. das fliegen, fallen, patanas fliegend, fallend, vgl cymr atan flugel, schwinge (zunachst aus \*patono-), etn, ir. én vogel (aus \*petno-), corn. hethen vogel (aus \*peteno-), zu patati Lat penna ist nicht ganz vielleicht geht es auf \*petnā zuruck, denn die alat form pesna ist nicht zuverlassig überliefert

patáyati fliegt, eilt, av patayeiti, vgl gr ποτέομαι, iterativum zu pátati \_\_ patáyate, causat zu pátatı (vgl. pātáyatı)

patarás fliegend, fluchtig, vgl. pátram

patākā f. slagge, fahne, wimpel, banner, zu pátati

pátis m herr, besitzer, gemahl, av partis, mp pat, np -bad herr, lit. pàts ehemann, gr πόσις gemahl, lat. potis vermogend, got bi up faps brautigam, hunda-faps befehlshaber über hundert mann, vgl aksl gospodi herr (mit unerklartem d), lat hospes (t) gastfreund Armen hackh

denn har- entspricht dem alten landsund volksnamen Chati Vgl dámpatis, pátnī, pátyate

pattaigas m roter sandel, vielleicht mind aus pattrangas (unbelegt), s. pátram und ángam

páttanam n stadt, unerklart pattis m. fussganger, fussknecht, zu pádyate.

pattis in atipattis f das verstreichen, vgl av ava-pastis das herabfallen, zu pátatı.

pattūras m achyranthes triandra, nicht genugend erklart.

páttram, s pátram.

pátnī f. herrin, gattın, av. -papnı, gr πότνια, zu pátiş

pátyate ast herr uber etwas u. s w, denom von pátis  $\nabla g I$ potion erwerbe, besitze

pátram (páttram) n fittig, flugel, feder, blatt u.s w, vgl av pataretabeflügelt, gr. ύποπετριδίων δνείρων, πτερόν flugel, feder, cymr. eterinn (plur atar) vogel, an fjodr, ags. feder, and fedara feder, fittig Auf grund von av frapterejant- beflügelt, lat pro-ptervos vorwarts strebend, ungestum, frech und gr πτέρυξ flügel (πτέρυγ-, vgl and fetherac, ahd. fedarah) setzt man einen idg nominativ \*petər-g an (woneben \*petn- in den casus obliqui, vgl lat penna aus \*petnā?), was jedoch als sehr unsicher bezeichnet weiden muss. Jedenfalls gehort die sippe zu patati aksl pero feder aus \*ptero-m hervorgegangen und mit gr πτερόν identisch sei, ist nicht ausgemacht Armen. phetw feder lasst sich nicht mit pápl die Armenier gehört nicht hierher, | tram vermitteln (anl p wird im armen.

flugel macht echnicongkeiten (the aus lat arm jeding schnellfu sig, zu påt idg pla is lat accipiter liableht (p d opid) gehrt wol zu jatati liest eich aber for die reem truction der ide Inugenferklart Mit papate den paraligma von ellera wreele u e w kaum vernerten. Igl. patatram Infelit rerbunden nenl u. Gibt er paterás

poth gatte, e pautline

hell um, eigh, für len wegt schleig jan, bin arm entlichte weist atleit neud (rg) piticion n negebo t mule rollum animibriteu s w or gen leigh litting atomies julå is panthae)

ejur standort, ort etelle av golin futtere ma te lat grass (mers) uuh epur, ap. jate podow an ecine etelle up fin fur tail, sour urmen det in fatt fit weille futtere ganie for par spar, or after grand beden lat op-pidem lan letalt g da fur spur, an fet erbritt rgl mit dehn tufe lit plde fa tanfe eige za padrate

padatas palit zu fu o gebeul m for gauger for skuecht rgl m piyada fus gunger fu knecht (au \*palotala) zn padvate

lifdle m das laufeudu wild (1) Rr 1, 12s 2 vgl padyate

pádmas m. pídmam u wa erro s (uelumbium speciosum) mit viel fachur übertragung Unerklart.

pådyate fallt geht, part p nana causul pud yate vgl av pardyeste geht kommt, akel pad i fulle, cymr eddwyd ivisti au fela troten, echreiten seinen weg finden, ugs. felias holen Vgl ppubdus, puttis, padam pudatas, pádis pát páduka pailyas den fuse botroffend pride :

f furetritt hufschlag av pardya fuen,

durch & verificant and as he theright wife in for mile for earl,

plante gas frate prei t nicht genof the Armondeeld dans par auch eine us ges mit den bedeu langer Silgiten, sich lekummern'l pathian forderlich gutrapheb, Igl gr abinararbeite etrespe mich panasas m br tfrushil slim artocarta integral lia (1 100 to n dio padam n init echnit fue tagle troifeucht) en hi gen (inf pentle) enen vorrat beben ben ben beht bei Imt r s/an fitter vgl mit ablei tend in I got I flow an IfIa age fed: ahl fo tian emahters it as much eau "fiff ) fain nach eund mit perchyachtem wurzelvocal gr warf flat e e and futes a unhrung, aper e

manavas m eine un schlange un l int

pannyl panantificine be t krank helt pusteln um die obreu un! im nacken vgk die beiden vorhergehen den worter

panihas in plad weg buhn (pie then Path paths) at panta (pantan pob-) up pabe of et fundag fundag weg armen jus fuft übergang aksl. pall apr pinter weg gr miere mier mare plad, tritt (woron marie trete) lat poss brücke (idg \*post \*pst) Vgl. pathwas pathavati på than

pannagas'm schlange schlungeu

daemon, vielleicht aus panna- (s pádyate) und -ga- (s gácchatı) pannás, s. pádyate

schwellen, strotzen, pinás fett, felst, dick, pipyúsi strotzend, milchreich, av -pipyūšī milch gebend, wurzel-, verwant mit pinvati (vgl av pinaoiti) und pyäyate Weiteres findet man unter páyas, pitús, pitvám, pītudārus, pīyúsam, pīvarás, pívas, pívā, pétas, pérus Uralter zusammenhang mit der idg. wz \*pö(i)- trinken (s páti trinkt) st wahrscheinlich.

páyas n. saft, wasser, emilch, av payō, afgh. pai, pām. pāi, pōi milch, vgl av paeman-, mp. pēm milch; zu påyate Hierher stellt man auch lit pënas milch, das aber eher mit phénas identisch ist.

par-, s piparti fullt \_\_ par-, s pipartı setzt uber (

paraçús (párçus) m beil, axt, streitaxt, osset farath (mit auffalligem th), gr πέλεκυς, wozu πέλεκκον beilstiel (s° paraç vad has), πελεκκάω behaue. Ohne grund sieht man in \*pelexu- ein lehnwort aus Babylon, ındem man, sıch auf assyr pılaqqu (vgl sumer balag) beruft Eher gehort es als echt-idg wort zur zweisilbigen wz \*pel(e)x- in got filhan verbergen, begraben, filigri versteck, deren ursprungliche bedeutung hauen, 'hacken, 'graben' gewesen sein kann. Vgl párçānas

paraçvadhas m beil, axt, vielleicht weitergebildet aus einem stamthe paragra- = gr.  $\pi \dot{\epsilon} \lambda \epsilon x x o$ - (\* $\pi \dot{\epsilon}$ λεκεο-), zu paraçúş.

páras ferner, jenseitig, fruher; spater, parás fern, weiter, jenseite u s w (vgl purás, purá), av páyate schwillt, strotzt, macht parō vor, von — her, ap. paranaehemalig, fruher, armen. hepi ent fernt, fern, gr. πέρᾶ weiter, πέρᾶι jenseits, περαίος jenseitig, lat. peren die fibermorgen, ir. ire ulterior, eross hohe, got fairra, an fjarre, ags. feor, ahd. ferro fern, vgl lit pérnai im vorigen jahr, got. fairners, ags fyrn, ahd firm ( an forn) alt, ahd forn Die sippe gehort wahrehemals scheinlich zur idg. wz. \*per- in pfpartı setzt uber S. noch párā, pári, parút, prá

parás, s páras.

párā weg, ab, fort, hin, ap. parāweg, np parā-, par-, zu páras. Vgl paran, palayate

parāgas m blutenstaub, nicht genugend erklart

· párān weggekehrt, abgewant u. s w, av parąs, zu parā. Davon abgeleitet ist parāká- fern (parāke ın der ferne, parākád aus der ferne).

pári rıngs, umher, entgegen, um, gegen, von \_ her u s w, av pant vor, gegen (als praefix cum), ap pariy, np par- um, gr περί, πέρι um, uber, vgl lit pêr durch (vgl aksl pré-, russ pere- durch, uber einen raum hin), lat. per- durch, ir. erıntensıvpraefix, got fair-, ahd. firu s w, zu páras

parimçá- Rv 1, 187, 8, unklar parikaras m umgebung, gefolge, dienerschaft, gurtel, zurustung, anstalten, av panikaiō umkreis, s. párı und krņótı.

-parikarsas m. das herumziehen,

che, s pári und kársatı.

parlimā herumwandelnd herum fshrend loc. pársyman rings umher, allenthalben a pári und jmán (su ájati) Mit unrecht hat man para man- gur ws. gam stellen wollen

párliakmyas Rv 1, 31, 6 em adjectiv unsicherer bedeutung allen andern stellen liegt ein subst. fem, vor, dessen grundbedentudg 'umlauf' gewesen sein mag (s. påri und tákti) Oft scheint das wort als zeitbestimmung gehraucht zu sein (aktór vykstau párstakmyayam ist beim hellwerden der nacht in der morgen dämmerung') dann haben wir es als 'umlauf oder übergang vom dunkel rur morgenhelle aufzufassen

parimalas m. wolgeruch wolfiechender stoff nicht genügend erklärt.

parivarus m. umgebung , gefolge decke av pairspare schutzwehr, s párí und vrnóti verhüllt bedeckt TL 8 W

paristis f ein vedisches wort, dessen bedeutungen nicht festgestellt sind. Eigentlich ist es wol das um etwassein und das umgebende (da her u s. hemmung, hindernis h. vgl. shbistis, úpastis

paristomas m decke polster aus AL RESISTANCE

souleant in piparti fallt.

parút im vergangenen jahre, vgl np pår das vergangene fahr oeset. fard, faron im vorigen jahre und ausserhalb des arischen armen Aers gr wiever (dor wiever) ir immuraid an. I fjord mhd vers im vorigen tores Graecos teste Caesare and

herumschleppen, sv pairikarfö für | jahre welche formen dem aind worte näher stehen als die iranischen. Ide \*perul 1st aus \*per wel sutstanden, worin \*per- un paras und \*wet- un gr Iros jahr (s vatsaras vatsas), vgl alban parvjét vor zwai jahren Vgl noch lit, pérads im sorigen jahre got. fairness age fyrn, and firms alt parus n. knoten stengelglied, geleak u e w verwant mit narva. Vgl parusús

> parusús knotig rauh barsch flecking bunt sy pouruso scheelig hunt, su parus

> parlisas m grewia asiatica xylocarpus granatum (?), vgl. das vorher gehende wort.

> parkająs m reiher (unbelegt) vgl bakotss Mm vergleicht mit unrecht lat. querquedule krickente (ein onomatopoötisches wort das wegen der verschiedenen gutturale nicht in die upter ligkaväkus besprochene sippe hinemgerogen werden kann)

> parkatas m angst schmers (onbelegt) ein zweifelhaftes wort, das weder mit lat. querquerus rum sittern kalt noch mit got. faurate furchtsam verglichen werden darf.

parkați f ficus infectoria, urver want mit lat exercus eiche (sus \*perquos wie quinque aus \*рінque, содиб ans "pequo) and ferel oil, longob párinās m fills vgl. sv para- foreka aesculus und an. fura, ags fark fichte and foraka föhre. Hierher etellt man lit. Perkunas donnergott, sigl. eichengott ("Perkéne pro vertés ubjo bulila lalie parmuseb") an Fjorgynn Fjorgyn und kelt. Hercyma estos, Aprivia ben, Orogens apud scrip-

Virgunnia Bohmerwald und Erzgebirge, got fairguni berg, ags. firgenwaldhohe Nach andern wäre Hercynsa, Arcynia, Orcynia eigl. das sehr, hohe gebirge, vgl gall \*ar-kunoaus \*par-kuno- sehr, hoch, ir cymr con- in eigennamen, cymr. cwn altitudo, cynu surgere, er-chynu elevare. Wahrscheinlich verfehlt ist die erklarung von lit Perhunas als Blitzund donnerschlag' zu got. fairhwus welt, das ursprunglich das heržkals schlagendes' bedeutet hatte Mit parhat Perkúnas nichts zu jányas schaffen

parkaš m. mischung, spende (in madhuparkas m. honigmischung, honigspende, ein gastgericht und die darnach benannte empfangscerimonie), zu prakti

parč, s prņáktī

parjányas m regenwolke, regen, regengott, vgk etwa ir arg i bainne, cymr eira schnee und lat spargō sprenge, spritzē (vgl sphūrjati) Unsicher Mit lit Perkinas, lasst parjányas sich nicht vermitteln (vgl parkatī)

parnám n schwungfeder, fittig, feder, blatt (dieselben bedeutungen hat pátram), parnas m butea frondosa, parnī f pistia stratiotes, parnīlā f. eine best 'gemüsepflanze, av. parīna- feder, flugel, np parr feder, flugel (auch 'blatt'?), ags fearn, ahd varn farn, vgl ht spārnas flügel, flossfeder und vielleicht aksl pero feder Hierher gehoren noch gall. ratis, ir. raith, bret. radenn (bask lw iratze?) farn und mit reduplication glb russ páporotí, serb bulg

slov czech paprat, lit papártis (vgl. párpatas). Der ganzen sippe liegt eine idg wz \*(s)per- sich bewegen zu grunde (vgl píparti setzt über? oder aber sphuráti?)

parņāças me eine best pflanze, vgl. das vorhergehende wort. Ähnlich gebildet scheinen taláçā, palāçám

párdate furzt (unbelegt), urverwant mit slov prdéti, russ perdéti, lit. pérsti (praes. pérdžiu), gr. πέρδομαι, ags feortan, ahd. ferzan (vgl an. freta).

párpatas m eine best arzeneipflanze, eigl mind aus \*parparta-,
fast identisch mit slov praprat farn
(aus \*porporti), woneben paprat, russ
páporoti (aus \*paporti), vgl. lit papártis (das wahrscheinlich aus dem
slavischen entlehnt ist) Weiteres findet man unter parpám

parpás m. ein wagelchen, auf dem kruppel gefahren werden (unbelegt). Vielleicht lasst das wort sich mit ags frófor, ahd fluobara trost verbinden man hatte von einer zweisilbigen wurzel mit der grundbedeutung cstutzen auszugehen.

parpharíkas Rv. 10, 106, 6, dunkeles  $\tilde{\alpha}\pi$   $\lambda \varepsilon \gamma$ .

paryankas (palyankas) m. ruhebett (s. pári und áñcati), mind. pallanko, hind palang, woraus die sippe von franz. palangum entlehntist

paryāṇam n. sattel, identisch mit paryānam n umweg, s. pári und yāti

párva n knoten, stengelghed, gelenk, absatz, abschnitt, zeitpunkt, vgl gr. πείφαρ ausgang, ende, ἀ-

purvatae

parvatas in gebirge fels berg | lalur

grenzen, zu purra.

pårranns m kluft, schlucht viel genügend arklut Igl pålvam leicht zur ide wa epeliele hauen bergen begraben filiers vereteck (e , wi a nicht wurzelverwant mit an paraçus]

parque ( pippe elchel vgl. uv flelschi pararul rippe seite o et fuer esite e Alalum u rerriebene gesamkur mere is ist ein lehuwort aus dem ela batare lat gule (f) brei vischen) Age fely and felso rad palastis Rv 3 53, 16, unklar felgo iet ferno zu balten ( abd palanifas m (golunden) zwiebel felara felber, noide, or et fare I liegt nabn bermantechaft mit pa erla?)

to paraque das auf niner zwel-il higen wz. \*pel(e)x beruht

parent f versammlung zwelfelsohnn ninn nebenform von glb parieat (partied a pari und sidati) Mit unrecht hat man parend als idg \*pel-sed-gednutet worin \*pel sugr Tiles Telate, Thyrier und abd folgen (1) und sed zu ukst chode gr 53/c/ Ganz ungläuhlich

pareás m getreidahūlso (?) Ry 10, 48, 7 Man vorgloicht ohne genugenden grund akal proso bliva (ap reases wird ein lahuwort aus hen sein) das undererseits mit ags ver lolium verhunden wird

palatikasa f namen verschiedener

pflanzen, unklar

zelf-r un milich. Igl parus und inenden etroh oder rohrbuschel') unerklarie an Ary Igl niwa ph

ny junerata berg vgl gr relpere, palam n ein beit gewicht, ein best mas s für flu sigherten nicht

palam n flei eh ein epat auftrehacken, graben in got fillas ver | tendes wort queichern ursprungs (gefeel speck age fl. se, and feel

eineh gegend up. jobln eeite und ner, brei echmutz, nicht gennigend parquam, pretie Man vergleicht erblatt Igl eina gr 2204 mebl akel price (d i pri e) bru te (lit etaul, lat jellen etaubmehl oder gr

laine palavas zu cermuten.

parçus m. beil art, mit ablant , denen ein ilg "pel haut hules zu grunde liegt man liutte die zwiebel nach firent rablreicht a huntchen benanat Viellnicht darf man in dom zwolton gliedo dor zusammensotzung ( palin le ist doch wol "pala andu-) einn dialectische aebenform von an dam suchen Die nigentliche bedeu tung des wortes warn dann etwa dussen kufn uns hautchen bestaht' Mit up pryd (aus \*pidd ) liest pa

landre sich nicht vermitteln paläyate flicht, aus pala ... naru

und ayate (eti)

palalas m, palalam u., palall f. halm, strob, vorwant mit pulayos. palnans m aprou, hülse, vgl. uksl plèca, russ. pelèca polóca, upr pelico,

lit. pl pelds pelas lott. pl pelaras, paladás m. ein best. bestandteil pelus, lat pyleu (\*paléca) sprou verdes hauses (die zur bedeckung die want mit palülas und ferner mit

leder), -πελας (in έρυσί-πελας haut entzundung), -πελος (in ἄπελος unverharschte wunde), πέλμα sohle, Vgl. gr πέλλα milcheimer? Nur verlat. pellis fell, pellinus ledern, ags. fell, and 'fel fell, got -fill (in prūtsfill aussatz), filleins ledern Neben. \*pel- steht \*plē- in lit plėvė, russ plévá, pléná hautchen Vgl 'palā ņdús, palyam.

palācám n blatt, laub, blutenblatt, palāças m butea frondosa, nicht genugend erkiart (ahnlich gebildet wie talāçā, parnāças) Vgl etwa pľaksás (pralsás) sicus infectoria Man konnte auch 'an zusammenhang mit pragnas geflecht denken idg wz \*p(e)lĕĸr flechten.

palitás, (f páhlní) greis, altersgrau, palitam n graues haar, vgl zunachst gr. πελιτυός, πελιδυός grau und ferner armen alikh die wellen, wogen, der woisse bart, das weisse haar, alevor greis, grau, aksl plavu weiss (aus \*polvă), pelesă grau, lit pálvas blassgelb, pálszas fahl, polé maus, gr. πελιός, πολιός grau, lat palleo bin bleich, pullus dunkelfarbig, pulvis staub, cymr. ulw asche, an folr bleich, blass, ags fealu, and. falo fahl, falb

palpūláyati wascht ab, palpūlitas gewaschen, gebeizt, gegerbt, gálpūlanam n lauge, mit beizenden zusatzen versehenes waschwasser, vielleicht onomatopoetisch (mit lat pūrus und påvate lasst palpäl-sich kaum vermitteln)

palyam n ein sack 'für getreide (em best mass enthaltend?), vielleicht zu palam ein best gewicht pacyati

gr πέλλα milcheimer (eigl 'fell, | u. s w. Oder ist 'fell' die grundbedeutung und gehort das wort zu der unter palávas besprochenen sippe? mutungen

> pallavas m, pallavam n sprosse, junger schoss, junger zweig. Das wort ernnert an pelavas lose, fein, zart (mind. aus \*palyava-?)

> pallas m grosser kornbehalter, unerklart.

> pallis, palli f ein kleines dorf wilder stamme, wahrscheinlich aus einer nicht-arischen sprache Indiens entlehnt.

> palli f. eine kleine hauseidechse, unerklart

> palvalám n teich, pfuhl, vgl gr πηλός lehm, schlamm (\*παλός aus \*πάλεος), lat palūs (d) sumpf

> pávate, punáti reinigt, läutert, pūtás rein, vgl. lat pūrus, putus rein, putō reinige, 'ir únach, únad reinigung Dem causat paváyatı (neben pāváyati) entspricht and fowen (\*fawjan), mhd. væwen sieben Vgl pávanas, pavís. pāvakás, pūtis reinigung, pótā

> pávanas m. wind, eigl 'der reiniger, wie pávanam n sieb, seihe zu pávate, punáti

> pavís m. radbeschlag, metallene pfeilspitze, urspr wol cmetall im allgemeinen ('das reine, glanzende' zu pávate?) Dazu paviram n waffe mit metallener spitze u dgl (páviravas, pávīravān, pávīrus)

pác- strick, instr. pl. padbhís, verwant mit páças Vgl pádbīçam páç- auge, mstr pl padbhis, zu

paçús m vieh haustier opfertier páça paça n. vieh av paral mp pak vieh, kurd per osset fur fyr schaf, bal pas kleinvieh lat pecus pecs vieh (wen pecilium vermögen pecunia geld) got. faiks vermögen geld, an fé, egs feok ahd, fike feko vieb, vermögen vgl akal. pres hund (mit Y aus of) Anffalliges & haben alit. pekus apr pecku vieh.

pacca hinten nachher später im westen westlich paccad von hinten, hinterher hinten noch hinten her nach später von westen westwarts westlich (als pracp binter nach westlich von ) ev parca parkat nach her ep pasa hinter pasava nachher np. pas hinter, nachher vgl. lit. paskus nach hinterher paska nachher späterhin woneben pasakos Wahr scheinlich gehört pages- idg \*posqe-(\*po-sqo-) zur ws. \*seq- folgen (s sácate) welchenfalls \*po- = akal po lit po- Lat, post ist ferne ru halten (im letzten grunde beruht es freilich ebenfalls auf \*po, vgl. lit. ode hei)

pácyati siebt, aus \*spácyati (vgl. Dhatnp epicati) av epasyetti vgl. lat speció sehe nach etwas hin speoulum spiegel ahd. spekön spähen spāks klug an spá weissagen spá weissagung spár profetisch Gr ozistous: schaue umher exemés aufscher kundschafter sind kaum davon zu trennen Vgl. péc auge and spat.

pasthavät m ein viergähriger stier (dayu das fem. postádnát) eigl. auf

pas f. schamgegend verwant mit pásas.

pásas n das mannliche glied, gr wiec vgl. lat pēsus (aus \*pessus) und farner lit. plats coire gr words penis mhd. vuel männhohes glied ahd fasel junges nachkommenscheft. Aus dem slavischen werden czech. o-peska praeputium pesky, o-pesky schandlich schamles péckerý henget, péckur uterus and anders worter herangezogen Vgl. pas.

pastyam n wohnsitz, zu armen hash an fastr age, frest, and, fests

pasty& f. ein wort unsicherer bedeutung nach einigen s v a pastyam nach andern vielmehr gewässer figes

pahlavas Perser aus mp paklar ap Parbara Parthien.

pānisanas hesudelnd, verunehrend (in guasmmensetzungen) zu einem vh pameavats besudelt vernnehrt das nicht nachgewiesen ist. Wahrschein lich gehört passer- als denom zu pamadi

pāringis (pārkous) m stanh, sand, vgl glh av panas Armen. plosi staub läsat sich nicht gut mit pastese vereinigen. Eher darf man an susammenhang init akal pickit sand denken. Vgl. parheanas.

pakas gans jung einfältig töricht, nicht genügend erklart. Man hält saugend für die grundbedentung und stellt das wort zu påti trinkt Vgl aber mp ptt rem fromm

pakás in kochen backen reifen dem rücken tragend mit mind as u. s. w av -paks- kochend (in namaus 77, s. pretham and vahati paka- leiclen verbrennend) np -62

-vā gekocht, gebacken, speise, bruhe (vgl dial pākavī kuche), zu pácati.

pāgalas wahnsinnig, verrucks, ein sehr spat auftretendes (dialectisches) wort, unerklart

pācayati, s pácati

pájas n glanz, kraft, schnelligkeit Man vergleicht ahd funcho, mhd vunke, vanke funke und mit anlautendem s lit spingëti glanzen, lett spågalas glanz, mnd spaker en spruhen u s w, wol mit unrecht pajrás

pājasyam n bauchgegend, weichen, vgl russ pach weiche leiste aus \*pāqsu- oder \*pālsu- Unsicher

pātaccarás, s pataccaras pātayati, s patati

pātalas blassrot, f pātalā, pātalī Das wort wird substantivisch als bezeichnung verschiedener pflanzen (1fisbesondere der bignonia suaveolens) und eines best flussfisches gebraucht Unerklart

pātā f eine best. pflanze, vgl pāthā

pātā, pātī (pari-pātī) f reihenfolge, nicht genugend eiklart

pāthayatı macht hersagen, unterrichtet u s w, causativum zu páthat 1 Dazu auch pāthas m vortrag, recitation, text

pāthā f clypea hernandifolia, vgl pāţā eine best pflanze

pāthīnas m eine art wels, silurus peloiius (boalis), unerklart

panis m hand, huf, mit n aus idg ln, vgl gr παλάμη, lat palma flache hand, ir lám, cymr llaw, urkelt \*(p)lūmā, ags folm, ahd folma hand

unsicher tasten, ags félan, ahd fuolen fuhlen, wozu auch gr  $\pi \alpha \lambda \alpha l \omega$  11nge, πάλη ringkampf Auch aksl palici daumen, russ pálec finger wird hierher gehören (vgl lat pollex daumen, grosse zehe?).

pāndaras, pāndús, pāndurás weissgelb, weiss, bleich, nicht genugend erklart. Vgl pundarīkam

pát m fuss, acc pádam (wozu ein neuer nominativ pádas m fuss, strahl, viertel), gen. padás, av pad-, acc păđəm, ap loc -padiy (ni-padiy auf dem fusse), np pā, pāī fuss, vgl ausserhalb des arischen armen otkh, gr πούς, dor  $\pi\omega\varsigma$ , lat pēs, got fotus, an fótr, ags fót, and fuoz und aksl podŭ boden, ht. pådas fusssohle, padis untergestell, aksl pėši, ht pėsczias zu fuss, zu pádyate Vgl pádyas

pātáyati lasst fliegen, macht fallen, causat zu pátati Dieselbe vocalstufe (idg ō) hat pātas m flug, fall, sturz u s w Vgl patáyatı

pātalyam n em best teil des wagens (Rv 3, 53, 17), unerklart

pátā, pātá m trinker, lat pôtor, vgl gr. οίνο-ποτήρ, ποτήριον, zu pāt1 trinkt

pátā, pātá m beschutzer, huter, av. pātar-, zu pāti schutzt.

unterwelt, nicht gepātālam n nugend erklart

páti trinkt, pait pitás, vgl pām povam trinke, mp -poisn durst, zur  $\operatorname{id} g = \operatorname{wz} *p\bar{o}(i) - (*pi-) \operatorname{trinken} \operatorname{in} \operatorname{aksl}$ piti, apr poūt trinken, lit puta zechgelage, gr πίνω, aeol πώνω trinke, aor  $\tilde{\epsilon}\pi_{iov}$ , imperat  $\pi \tilde{\imath}\theta_i$ , aeol.  $\pi \tilde{\omega}\theta_i$ , Man stellt die sippe zū an falma perf πέπωκα, lat part pōtus, ir. δί

trunk trusken und vielen andern wörtern. Verwantschaft mit pinati und mit påyate piuvati pyåyate ist wahrscheinlich Vgl påkas påtä trinker påtram trinkgefäss, pånam trunk, päyå yati pitås getrunken, pitis trunk.

påti schützt, hutet, av pāti ap imperat, pādiņ pātur mp inf pādian sur idg wz. \*pōdi, hūten ing r wūza deckel wūn herde svinir lit. pemā hirt got. födr schelde u. s w Vgl. pātā beschut zer pātram behālter pānam schutz pāyūs hūter pālāyatī, pāvā pītis schutz.

pütram n. trinkgefüss identisch mit lat. pöculus zu päti trinkt.

påtram n. behålter gefäss, identisch mit got födr scheide, shd. facter kleudfutter zu påt: schützt. påthayati (mit epi) hringt auf

sinen pfad, denom. von patt (8. panthas).

påthas n atelle plats, ort, ver want mit pånthäs.

pathona das zeichen der Jung frau fremdwort aus gr zaptivec

pādāyati, s. pádyate. pādas, s. pát

pådukā f. schnh zu pådyate Got. fölm ist ursprunglich ein consonantstemm (vgl. an. fölr, pl fölm und egs. föl, pl föl) und darf nicht mit pädm identificiert werden.

pånam n. trunk trank ir da trinkgeschirr au påti trinkt. Vgl. noch exech. panost ebrietas \*pany trunken.

panam n. schutz -pēsde schützend

trunk trunken und vielen andern hütend, av -pühö np -bān tān su wörtern. Verwantschaft mit pihati pāti schutzt.

phpás schlimm böse schlecht pāpmá m. unheil, schaden, sunde (als adj 'böse') vgl gr πημα leid ver derhen das aus \*πῆπμα entitanden sein kann 'vgl' jedoch pāmá) Viel leicht gehört pāpá mit gehrochener reduplymicul zu der unter piyatī besprochenen ws \*ρχί)-

pāmā m eine hautkrankheit krātze vgl. lat. paeminārio (\*peminārio) gedorsian rinh Gr \*#µa ist oher mit pāpmā (s. pāpāe) su verbinden, Hierher gehören pāmands pāmards krātsing

päyäynti tränkt vgl, akal. pojits tränken su päti trinkt.

payas m. hüter beschützer, av payas vgl. gr sav herde, sa páta sohütz.

phyde m after, nicht genügend erklärt.

pāratas, pāradas m. quecksilber vgl den volksnamen Pāratās, Pāradās

pārāyati seist über, führi hinüber u 8. w av pāragent, vgl. aksl. partis fliegen schweben und an firs hringen aga. firms gehen nichen ahd faoren führen, zu piparti seist über

pārayati in vyāpārayats pāras in vyāpāras s. prņoti

puris m. parsan n das jenseitige ende das jenseitige ufer das lette susserste, fiel, av pars ufer, rand np dar, su piparti setst uber Mit unrecht vergleicht man got. föra shd. fara gegend, seite denn got. 6 -- ahd 1s ist nicht fig ö und überdies geht para-aller wahrschein

hchkeit nach auf idg. \*pōro- zuruck pārikuṭas m diener, begleiter (?), unklar.

pārçvám n (pārçvás m) rippengegend, seite, flanke, nahe, zu párçus rippe. Vgl insbesondere kurd pārsū

pārṣṇiṣ (pārsnī) f ferse, vgl av pāśnō, np pāśna ferse, gr πτέρνα ferse, schinken (vgl das verhaltnis von pūr zu πτόλις), lat perna hinterkeule, schinken (wozu pernix schnell, hurtig), got. fairzna, ahl fersana ferse Dem indischen worte entspricht genau ags fyrṣn

pāláyati schutzt, hutet, vgl afgh pālal bewahren, schützen, erziehen, zu pālás m hüter, pāti schutzt, hutet

pālavī f eine art geschiri, vgl gr πελλίς kecken, schüssel, lat pelvis schussel, vielleicht auch gr. πήληξ helm

pālis, pālī f reihe, rand, ecke, ohrlappehen, langlicher teich, unerklart (vgl putas)

pāvakás aemigend, m feuer, wie ', pāvanas reinigend zu pávate, pu náti Wurzelverwant ist armen 'hur feuer, czech pýr glühende asche, gr πῦρ, umbr. pu, and fiur feuer, woneben ein alter 'n-stamm, vgl armen hn-oths ofen, got fon (gen funius), an fune feuel Vielleicht durten wir ein heterochtisches paradigna idg \*pāwi, \*pūnos ansetzen und pāvaká- feuer auf 1dg \*pāwņkozuruckführen (worm \*pāwn-durch vermischung von \*pāwr und \*pūn-), welchenfalls got fon dem indischen worte besonders nahe stehen wurde

pāvā (pāvan-) schützend, nur in zusammensetzungen, ap. -pāvan-, zu pāti schutzt —. Daneben steht -pāvan- trinkend zu pāti trinkt

páças m schlinge, fessel, strick, pāçáyatı bindet, vgl av. pas-binden, fšābīš mit fesseln, mp. fšīh fessel, fšīnītan fesseln Eine idg. wz 4 pārliegt vor in aksl pasti beschutzen, huten, lit. piíszti schmucken, gr πάσσαλος pflock, lat pāx friede (gen pācis), got fagrs passend, geeignet, an fagr, ags fager, and fagar schon, ags. fégan, as fogian, ahd fuogen fügen und andern wortern Daneben steht mit nasalinfix got fahan, an fá, ags. fón, ahd fāhan fangen (idg \*pañk-) Eine wurzelvarietat mit auslautender media (\*pāγ-, \*pañγ- 1st unter pajrás, panjaram besprochen Vgl páç-strick

pāṣaṇḍas ketzerisch, m. ketzer, mind nebenform von pārsadas (pārisadas) zu einer parsat (parisat) gehorig Wie ist der nasal zu beurteilen? Vgl āsandí

pāṣāṇás m stein, probierstein, pāṣyàm n stein, mit s aus idg ls, vgl gr πέλλα λίθος, an fyall berg, and felis, felisa felsen Ferner stehen aksl planina berg, ir ail fels, stein (gen ailech), all klippe Die keltischen worter sind fieilich mehrdeutig — Mit unrecht hat man pāsānás aus dem semitischen oder aus dem griechischen herleiten wollen (vgl. βάσανος)

**pi,** s. á p1

piniçáti schmückt, ziert aus, putzt, bereitet zu, gestaltet, bildet, nasaliertes praesens zu der unter péças besprochenen wurzel Vgl pinkte let pingö

pikás m. der indische knoknok ver lat piece apecht (das wol von and spekt zu trennen ist).

plukte malt (die wz piñ)- ist nicht belegt), vgl pingas pingalds rötlich hrann, piñjáras rötlich gelh goldfarben, neverwent mit lat pingō male pictor maler Die idg wz. \*piig-\*perg (wozn welleicht noch akal pēgā bunt) ist wahrscheinlich verwant" \*peix in pimçáti mit \*piās péces u s. w

pingas, pragalás e pinkte píugu f bogensehne Rv 8 58 9 wahrscheinlich aubstantiviertes femi

ninum an prigas rotlich brann (e. pinkte)

piens m baumwolle, watte piens pienkas m vanguerie spinosa, pienlas m. tamarix indica (?) unerklärt, .... picks m. ein best manss.

piccaias, piccitas hreitgedrückt gequeischt vgl. etwa cipitas.

piecham n schwanzfeder vgl. czech pisk unentwickelte junge feder Auch lat puece ir feet got fiele an fishr aga, fee fir and fee fisch (eigh tier mit flossfedern flanen ?) picchs.

piccha f schlsim you reis und andern fruchtkörnern picchalas picchilds schleimig schlüpfrig Man vergleicht lat. pucus got. fiels an Askr age fice Ar and fice flech benannt (nach andern gehört pucus

Verwantschaft von pieckā mit gr wlose, lat. pix n s. w ist mir nicht wehrscheinlich

picchorā, piccholā f pfeife flöte vielleicht nrverwant mit eksl piekats pfelfen.

plilj, pinjáras s. pinkte

plîyplám*, pišyslam pszila*m n hüschel nicht genugend erkiart.

pitas, pitakas m. pitam pitakam pitaka f korb n a w patas. \_\_ Anch die deckbretter der Jaina-manuscripte heissen pitaka dieser bedentnig soll das wort eus ge zerrazion hlatt aus der schreibtafel u. s w entlehnt sein

pitharam n tonf kechtopf unbrklärt

pindas m. pindam n. runde masse ballen klumpen knopf klora mehl klose n e. w., mit mind lantgestal tnug ens \*prindo- \*plindo- vgl. dan ags fint kiesel atein feneratein (das aber kanm von gr walte ziegelstein getrennt werden darf). Gans unsicher

pinyákas m. pinyákam n ölku chen nnerklärt.

pita m vater an pita ap pita up pidar armen kair gr warte, lat. poler, ir ether got fadar an. kann hierher gehören vgl. sher fader age. fæder and fatar Vgl. pitrvyaa pitryas.

přítis m. saft, trank, nahrung av putal nahrung appies osset fid fyd fleisch, zu der unter payata besprochenen wurzel. Vgl pītu dārn ş nnd mit stärkerem vocalismna lit woru mit ablaut glb ir faso der pl. petre mittagmahl mittag süden fisch ware nach seiner schlüpfrigkeit (woneben der idg o stamm pétvas)

pitryyao m. vatershruder, oheim. n. s. w mit piecham susammen) vgl. armen yenray stiefvater

πάτρως vatersbruder, oheim, πατρυιός stiefvater, lat patruus, ags fædera, ahd fatureo vatersbruder, oheim, zu pitá Der bedeutungsubergang von vatersbruder zu stiefvater ist durch levilatsehe verursacht

pittám n 'galle, nicht genugend erklart

pítryas vaterlich, gr. πάτριος, lat patrius, zu pitä

pitvám, s apapitvám, prapitvám u s w

pidvás m ein best tier, unerklart pinásti zerreibt, zerstampft, pisiás gemahlen, pistám n mehl, av piśzerstampfen, mahlen, np pist, pām post, pišt mehl, gerostetes mehl, zur idg wz \*p(t)eis- in aksl piśą, pichają stosse, příšeno mehl, slov pésta, poln prasta, aksi \*pesta stampfe, czech péchovati stampfen, lit. paisýti den gerstenkornern die grannen abschlagen (pestà stampfe, pestàs morserkeule sind slavisch), gr stampfe, schrote, πτισάνη enthülste gerste, gerstentrank, περιπίσματα ausgepresste weintrauben,  $\pi l \sigma o \varsigma$ ,  $\pi l \sigma$ σος, πίσον erbse (fur das verhältnis von  $\pi \tau l \sigma \sigma \omega$  zu  $-\pi l \sigma \mu \alpha$ ,  $\pi l \sigma \sigma \varsigma$  ver gleiche man ωτόλις: πόλις, πτόλεμος πόλεμος, πτέρνα lat perna), lat pinsō stampfe, pistus gestampft, pīsum erbse (lw?), mnd visel morser, and fesa hülse des getreides, spreu, getreide der hulse peşayatı, Vgl peștā, péștram

pínākam n stab, stock, keule, vgl gr πίναξ brett, schrəibtafel, gemalde und aksl pǐnĭ baumstamm, baumstumpf

pínvati schwillt, strotzt, durch vogel), vgl

ubergang in die thematische conjugation für \*pinóti (belegt ist das part pinván), av. pinaoiti, zu der unter páyate besprochenen wurzel.

píparti, prnáti (prnáti), prnoti fullt, sattigt, nahrt, spendet reichlich, beschenkt, påryate fullt sich, woneben eine wurzelform prā- in áprāt, papráu, prāņas, prātás, zur idg \*pelē- fullen ın av pərənō (vgl pūrnás), pərətō (vgl. pūr.tás), armen In voll, Inum fulle, aksl plitnit, lit pilnas voll, pilti giessen, schutten, gr πίμπλημι fulle, πλήρης voll, lat pleo fulle, plenus, pletus (m-pletus, com-plētus) voll, ir línam fülle, lán voll, cymr llwyr ganz, got fulls, an fullr, ag's ful, and fol voll, an fleiri mehr, flestr meist (vgl prāyas) und vielen andern wortern Vgl noch u a párīņās, purú-, púr

píparti setzt über, führt hinüber, führt hinaus, errettet, av par-, vgl alban pruva, prura brachte, führte, aksl perą (inf pirati) fliege, gr πείρω dringe durch, πόρος durchgang, furt, πορεύομαι reise, lat porta tor, portūre tragen, portus hafen (= av pərətuš brucke, pəśuś furt, np pul brücke, gall -ritu-, cymr rhŷd, ahd furt furt, vgl ags ford furt und an figorār bucht), got faran, an fara, ags ahd faran fahren Vgl u a. parņám, pāráyati setzt über, pārás Hierher gehort die unter páras besprochene sippe

pipīlás, prpīlakas, prpīlīkas m., prpīlikā f ameise, unerklart

píppakā f ein best vogel, pippīkas m ein best tier (wahrscheinlich ein vogel), vgl gr. πίπος ein junger vogal xxxiçu piepe lat pipāre pipilāre pipiāre piepen u.s w Onomatopoētisch.

pippalam n. beere, pippalas m, ficus religiose, pippalli beere piesser kom, piper longum unsrklärt. Graixs, und lat. piper stammen aug den orient und sind im letzten grunde wol auf pippall oder \*pipparl zurück snibren.

pippīkas, a pippakā.

piplus m mal am körper, nnerklärt.

pibati trinkt vgl armen ompom trinke sme trinken (ompen aus ondhipem worin hipem = aind pibina sain konnto?) lat 6:65 trinke (für \*psb5) ir sbim corn coaf (mit lautgesetzlichem schwund des p im an laut) Man erklärt idg \*piòo als ein redupliciertes praceens sur wx \*p&() (in påti trinkt) welchenfalls die 1 pers praes cinmal pr-po-se gelatict hahan müsete .Das inlautende è ware aus dem imperativ \*pi-b-dhi cingodrungen Man beachte jedoch dass die tiefstufe zu \*po(s) nicht \*psondern \*pl ist als imperativ su emem reduplicierten praesens ware also \*pr-pt-dhi ansusetxen. Dennoch ist susammenhang mit der ws \*pöskanm zu verwerfen.

pihdaminas feet werdend pibdasás fest unerklärt.

piyārus schmāhend übelwollend su piyati.

piyālas m. buchanania latifolia mind. aus *prayālas* m. dasselbe (su priyās)

pilippilás schlüpfrig ouomatopočtuch

pilus, s. pilus ein best baum. piç- schmücken s pimçátı, péças

plędńgus rótlich rótlich hraun sur idg wz \*pesz schmucken hunt mechen malen u s w m princati, pócas. Vgl. picas.

piçás m damhirsch (Rv 1 64 8) wol verwant mit piçángas

picacias m. eine art daemonischer wesen, sur idg ws. \*perz trugen in pitunas.

piçitám, piçitam n ausgehausnes, xxgerichtetes fleisch zur idg wx \*pex in\*piinçáti péçab

picilata a hölzernes gefäss, napf, nicht genugend erklärt.

pigunas verräterisch hinterlistig, mit pigäcks zur idg, w. \*pesk \*pesk trugen, welche mit \*pesk schmückenidentisch isté fringåti pégas) Vgl. lit. pöitt tadeln mäkelir fluchen piktas höse apr paikä trügt, ir éesk faind (ags. bepkean betrügen geht als lehnwort, euf kelt \*popko-zuruck) got, faik betrug und mit idg medis im wurtelauslaut an. fasks verderben ags. fdeen ahd faskian arglist ags fees unbeständig frivol.

pistas, s pinasti

pisyati dehnt sich aus (!) uner klärt. Vgl. pésukas.

pitham n. stuhl, sits bank, unerklärt.

pīdāyati drūckt, presst, bedrāngt, quālt. Vahrachenileh ist pid-aus idg \*pred-enjstanden worin \*pr = \$\delta \text{pi} \) und \*zd-\*die tjefstufe zur ws. \*zd-sitzen (\$\epsilon \text{, sidati} \text{ Vgl. gr = ni\cup dicke aus } \delta \text{-pred-y\delta} \text{ Hierher stellt}

man slov poln (u s w) przda, lit pyzdà, lett pizda weiblicher schamteil, apr. persda arsch, deren uispr bedeutung gesass gewesen sein kann (vgl aind. pidá f druck, schmerz)

pītás getrunken, getrunken habend, ablautend mit glb. lat pōtus und mit lit piúta zechgelage, zu päti trinkt Gr πότος hat o durch ablautsentgleisung

pītas, pītakas gelb, nicht genugend erklart

pītis f trunk, ablautend mit lat pōtr-ōn-, vgl gr πόσις mit anurganischem o, zu pāti trinkt'

pītis f schutz (in nípītis), zu pāti schutzt

pītudāruş m ein best. baum (pinus deodara?), aus pītu- unil dāru Die bedeutung von pītu- ist 'harz' und pītu-dāru- heisst also eigentlich 'harz-baum', vgl gr πίτυς fichte, lat pītuīta zahe feuchtigkeit, schnubfen, harz Idg \*pītu- (vgl pitus) gehort zu der unter pāyate besprochenen wurzel Eine andere ableitung der-selben wurzel ist lat pīnus fichte (formell = aind pīnās) Vgl pūtu-dāruş

pīnás, s. páyate

pīnasas m schnupfen, dissimiliert aus \*pīna-nasa- (s. pīn as und nas-nase).

píyati schmäht, verhohnt, vgl got fyan, an fyá, ags féogan, féon, ahd fiēn hassen und lat pēyor schlechter, got faran tadeln, welche die vollstufe der wurzel enthalten Hierher gehoren pāpás (?), þíyāruṣ, auch píyakas, piyatnús, pīyús

pīyūsam n biestmilch, rahm, gedunsen, uppig,

seim, saft, unsterblichkeitstrank, zu páyate.

pīlús (pilus) m ein best baum, unerklart — pīlus m. elefant, ein junges lehnwort aus dem persischarabischen.

pīvarás feist, fett, gr. πῖερός, πῖαρός,
 vgl das subst πῖαρ und pívas,
 pívā, zu páyate

pívas n fett, speck, av pīvō, np. pīh, pī, osset fiu, fyw, zu páyate.

... Vielleicht gab es auch einen a-stamm pīvas feist, fett (vgl gr.  $\pi$ īov fett und aksl pīvo bier — woraus lit pŷvas entlehnt ist —, das ebenfalls zu páyate gehort)

pívā (pīvān) schwellend, strotzend, voll, feist, fett, gr πίων, wozu das fem pīvarī, gr πίειρα, vgl pīvarás, pívas, zu páyate Auf einer derweiterung derselben wurzel beruht an feiti, mhd veiz fett — Wielat pinguis sich zu pīvā verhālt, ist unklar Vielleicht beruht pinguis aut \*pīm-go- (mit labiovelarem g), vgl opīmus feft, feist u s w. (\*opi-pīmo-) und gr πῖμελή fett (subst).

punkhas m der unterste teil des pfeiles, unerklart (vgl etwa poln. pgh, russ puh bundel, poln pgh knospe)

'púcchas m, púccham n schwanz, schweif, rute, vgl av pusa zopf, kopfputz, zur idg wz \*peuxs-, \*peuks-blasen, auf blasen, anschwellen, aufgedunsen sein, dicht und wollig sein in aksl puchati blasen, o-puchnati anschwellen puchlä aufgedunsen, russ pycháti, pyšáti, pychnúti stark blasen, atmen. pychtéti keuchen, pýšnyj aufgedunsen, uppig, prachtig, púch

flaumfedern daunem milehbaar, feines wolliges haar an tieren privity wollig, dieht, huschig, raspritif hu chig aushrelten (den schwanz) print/ lorar pelswerk ags. for ahd. friks fuchs (eigl. geschweift i oder faucher I), vgl. got. farké an fós ahd. fois das auf einer kürreren wurzolform (\*penz, \*penk) beroht. Die slavischen wörter enthalten ks (nicht zs) Vgl noch aksl \*ppsks schnauze maul das auf \*pinks ks- (auch auf \*pinks ks- I) beruhen kaun Vgl pupphusas

pulijas m. haufe klumpen, masse vgl akal. pqsy corymbus, pqscica globulus. Zusammenhang mit pugae ist nicht wahrscheinlich

ist nicht wahrscheinlich

puhlisihas m fischer togelsteller unerklärt.

pudjilam, s pinjulam putati schalt ah u s w, denom zu putas

putas m. putas è falte tûte tasche u s π., mit i aus idg li vgl gr -πελτες, -κλασιος fach fül tig got. falbas an. felda ags. fealdan ahd feldan falten falten und paṭas. Das i scheiut ableitend zu sein vgl alban pali falte reihe, joch paar und vielleicht pālie Vgl. puṭáti.

pundarikam n. weize lotuchlüte, pundarikas m. ein best opfer eine art reis u. s. w vgl. pundaras Man vermutet indischen ursprung für gr warden, und beruft sich auf das unbelegte pundarikas m tiger ('der gelbliche')

pundras m. eine art zuckerrehr vgl den volks- und landesnamen Pandras pinyas günstig glucklich schon gut hellig u del. nicht genügend erklärt (das n ist mehrdeutig man rermutet voll als ursprungliche bedentung und stellt des wart zu piparti füllt)

putau m du die Beiden hiuter backen (unbelegt) vgl etwa au fud mhd cut chnnus Hierher auch gr zurise & neuerie (Resych)!

puttalas m. puppe, mind aus

\*\*prefrala- zu putrás

puttikā, f termite (das puppenahnlicāe (ier) aus putrās f tochter
puppe, figur aus holz, au putrās in
putrās in sohu kind er pspro
ap pspra up pss, pssar vgl. osk.
putīc (dessou bedeutung unsicherist)
lat pstss kusbo putilius knāblein
pstr knabe cymr nyrenkel epkeliu
und potas Auch aksl. pšta, pštica
vogel lit. pstytu junges tier, junger
vogel (als zārtlichkeitsausdruck gehraucht) lett. pstss vogel köauen
hierher gehören Man beschte uoch
gr naie nus ennig (1) Vgl puttalas puttikā, pumāu

path, s pothayati.

pudgalas schön m körper seele unerklürt.

pfinar wieden zurück von nenem u s w unerklärt

publiti, s. pávate.

pupputas m quechwellung on gaumen und zahnfleisch enomptopoötisch (vgl. pupphusas)

pupphalas m highung (unbelegt) onomatopoëtisch Vgl die unter pupphusas angenommene ws. \*p(1)\*\*-hlasen

pupphusus (phupphusus) m lunge

phutkaroti, denen ein onomatopoetisches p(h)u- blasen zu grunde liegt (vgl. afgh pū, pūk das blasen, tād, purvas. np prīk das blasen, blasebalg) Man beachte lit pucziù (inf pústi) blase, putà schaum, pusnis, pusnýnas em vom winde zusammengejagter schneehaufen, pūsle blase, lett pūsis windstoss, pūsma atemzug, lat pūšula, pustula blaschen, welche auf \*putberuhen, und lit pūkszcziù (inf pūksati) keuche, schnaufe, lett prīga windstoss, an. fjúka vom winde getrieben verden u dgl, fjik schneesturm, fok was vom winde herumgetrieben wird, schneesturm (s pügas) Das oo von gr. ποιΦύσσω blase, schnaube, 1st mehideutig (vgl Φύγεθλον geschwulst und Φῦσα· blasebalg, anhauch, Φῦσάω blase) Auch die unter pücchas besprochene sippe gehort in diesen zusammenhang

púmān m mann, mannliches wesen, mensch, eine alte zusammensetzung, dessen erstes glied zu der unter putrás besprochenen sippe gehort Mit -māms- vergleicht man lat, mās

púramdhis fruchtbar, freigebig, reichlich schenkend, f 'fruchtbares weib, mutter, fieigebigkeit, fülle (auch personificiert), av parandis fülle (als eigenname 'die genie der fulle'), nicht genügend erklart Zusammenhang mit piparti fulktist denkbar Vgl das folgende wort

púramdhris f. hausfrau, weib, ein spat auftretendes wort, vgl púramdhis.

puram, puri, s. pūre

vgl. pupputas, pupphulas, av parō vor, von —her, gr. πάρος früher, vor, wie purä mit ablaut zu parás (s páras) Vgl purás-

> purástād vor, voran, vorn, vorher, vgl ir. arsaid, arsid vetus, zu purás.

> purá vor, vormals u s. w., vgl. purás und gr rapá bei, neben, ir. ar vor, got fair, faira, ags for, ahd fora, furi, mit ablaut zu parás (s páras). Vgl. purāņās, pūrvas.

> purānás vormalig, alt, zu purā Vgl. ap parana- ehemalig, früher, np puran gestern, lat. peren-die übermorgen, welche zu derselben wurzel gehören

purīkājas m em best wassertier, unerklart Die bildungsweise erinnert, an kulîkáyas (s kulīpáyas)

puritat n herzbeutel oder ein anderes eingeweide der herzgegend, unerklart.

púrīsam n erde, schutt, geröll, unrat, kot, vielleicht zu piparti füllt und jedenfalls volksetymologisch damit verbunden (ähnlich gebildet ist karīsam) Gerne stellt man púrisam zur idg wz \*pers- sprühen, stieben, sprenkeln in aksl prachit (\*porchi) staub, an fors wasserfall (s prsan), was semasiologisch nicht unwahrscheinlich klingt, phonetisch aber kaum zu rechtfertigen ist

purú- viel, reichlich (woneben pulu-), superl purutámas, vgl pourus, superl paourutamo, ap paru-, worm fran ar =and ur Ebenfalls auf idg əl weist gi πολύς (zunächst aus \*παλύς), wahrend 11 1l, got. filu, an fjol-, ags feolu, fela, ahd. filu purás vor, voran, vorn, vorher, idg el enthalten Die worter gehoren

zu pipurti füllt Vgl vipulae
purudáilists reich an wunderkraft
vgl gr πολυδηνέα πελύβ-υλαν e
purú und dumeae

purupéçãs (2) purupéças (a) viel gestaltig vgl. got. filufacés sehr bunt mannigfaltig a puru und póças

pūrusas, pārmas m mann menech mit anaptyxis and "purça (rgl pāli posa purso-porusa pir pursa) weehalb das nort nicht als ein tau tologisches "purça- (e putvās " pumān und vīņā) aufgefasst wer den darf. Eine unsprechende etymologie ist nicht gefunden Gehört es vielleicht zur idg wz. "pers-spruhen" u s w (s pīgan) wolche anch "somineirrigare bedeuts (haben kann?

purognyas m vortreter führer nicht genügend erklärt denn die existenz einer wz. 3x 3a- gehen ist schr zweifelhaft (van ar gus enthält zwar ein -3x, das gehend oder dgl hedenten kann, aber dieses lässt eich als -3-x auffassen und mit jig uti verbinden) Vielleicht ist puro-3ard eigentlich der vorangehende stier

pulakus in das strauben der har chen am körper, pulasifu schliebtes haupthar tragend, utverwaut mit gr xvarpyse gekräuseltes haur ir zi bart in zi-fota langbärtig zicka bart, gall. Iri-zickit Mazzerdysve-prilatas in. eine best. eesbare pflanze wol identisch mit pulakas das strän ben. — Vgl. pulänikä.

puläkas m taubes leichtes korn, vgl púlyam.

pulānikā f. reuhwerden der haut(?)

rielleicht verwant mit pulakas pullnam n sandbank, kleine insel, nicht genügend erklart (etwa zu piparti setzt uber?)

pulu, s. puru pulomā m namen eines mythischen we-one, eigl 'bdarig' dissimiliert ane \*pulu-lonax (e puru und roma).

púskaram n blane latusblate (mit vielfacher ubertragung z. h auf den kraft des loffele und die spitze des elefantenritssels) ein substantiviertes adjectiv mit der bedentung 'uppig, prächtig vgl pnekalås Wie puspam' gehort das wort mahr schoinlich zu puspati

puskaMs rojeblich reich prachtig herrlich vgl puskaram Wuhr scheinlich gehören puskals phikara zu pusyati.

pusnail, a pueyati

putpant a blute blume wie puskaram puskulae zu pusyant let piepe durch assimilation was \*pseta- entenden! Oder erklärt die eigentümliche gestalt des wortes sieh durch gebrochene redunlication?

privati, painti potati gedelit, macht gedellen eine auf das indische beschrunkte verbalwurzel (russ pyfagi gehört zu der unter purcham bespreahenen eippe) Vgl. puekaram puekaläe puepam püsyam puek pogayati posas.

pūsyam n. blūte n dgl. pūsyas m. namen eines naksatra su pusyati

pustakadi n. manuscript, buch (selten puda-) unerklärt.

pligns m haufe menge schar

verein, vielleicht eigl was zusammen getrieben wird oder dgl, vgl an fyńka vom winde getrieben weiwinde cherumgetijeben wird, schneemit recht palme, areca catechu, pūgam n betelnuss, unerklart.

pūjā f ehrenbezeigung, pūjáyati bezeigt ehrfurcht, ehrt, behandelt mit l'eiter, zu pûyati achtung, vgl np poziś reue, entschuldigung Unsicher

pūtanā of namen einer unholdin, die eine best kinderkrankheit veranlasst, vielleicht zu puyati

pūtás, s pávate.

pūtikas faul, stinkend, av Pintikaein best see, zu pütis faul, stinkend \_a Damit identisch ist pūtikas eın als surrogat für die somápflanze dienendes kraut, woneben pūtikas Vgl pūthikā

pūtis f reinigung, reinheit, zu pávate

pūtis faul, stinkend, av pūitiš faulnis, wie np pūda, osset am-bud, am-byd faul, verfault zu púrfatı Vgla'pūtikas

pūtikas, s pūtikas

pūtudārus, pūtudrus m, dasselbe wie pitudārus . Das ū erklart sich vielleicht durch assimilation

pūtkaroti, s phutkaroti pūthikāf eine best gen üsepflanze, vielleicht zu püyatı Vgl pūtıkas wahrscheinlich,

pūpas, s apūpás

púyati wird faul, stinkt, av puyeiti (a-puyant- nicht faulend), np den, fjúh schneestuim, foh was vom pūsīdan, osset inf am-buyun, am-buyun, vgl armen. hu eiteriges blut, lit. sturm (idg \*peug-, \*pňg-). Man ver- pútr faulen, púlrar eiter, gr. πύω mutet zusammenhang mit puñjas bringe zum eitern, πύθω mache fauund mit gr πύκα dicht, fest, πυκνός, len, lat pūs eiter, pūteō faule, pūtidus πυκινός dicht gedrangt, kaum aber faul, got fūls, au fúll, ags fúl, Anklingende onomato- and ful faul, an fuenn verfault, poetische wurzeln findet man unter fina faulen, feyja verfaulen lassen. pupphusas. \_\_ pūgas m. bekel- Vgl. pūtanā, pútis faul, púyas, ptilyam

> pűyas m., phyam n stinkender ausfluss, jauche, eiter, gr πῦον, πύη

pūr f, púram n, puri (puris) f burg, befestigte stadt, urverwant mit . lit pilis burg, schloss und gr πόλις, πτόλις burg, stadt stellt man auch gr πύλη, πύλος tor (vgl aind gopuram stadttor), was aber phonetisch bedenklich ist Gehort pår zu der unter piparti füllt besprochenen wurzel? Wie erklart sich aeol πτόλις? Vgl párşņis gr. πτέρνα, πόλεμος πτόλεμος

pūras m kuchen, geback, vgl etwa aksl pyro spelt, ht pl purai winterweizen, gr  $\pi \bar{v} \rho \delta \varsigma$  weizen — Em ganz anderes wort ist pūras m das füllen, vollmachen, befriedigen, anschwellung eines flusses, flut, wassermenge, das mit pūráyati fullt zu pipartı fullt gehort

pūrús m namen eines volksstammes (auch eine bezeichnung für 'mensch' im allgemeinen?), nicht genügend erklart Zusammenhang mit púrusas (phrusas) ist nicht

púrusas, s. purusas

pūrņámāsas m. vollmond av porondmániko mp purmak s. purpás und mås (måsas)

purpis voll vgl. av porozo, np pur und ausserhalb des arischen akal. plana, lit. pilnas, got. fulls, an. fulls, ags. ful and fol, su piparti fullt. Vgl. pranas.

pfirtas voll erfullt, vgl av poroto und lit. pllas, su piparti fallt.

Vgl mit ablaut pratás

purvas der vordere erste östlich vormalig u. s. w., av pouros ap parava akal prava (d i. prava), wie ht. pirmas got. frama aga forma zu purás, purá prá Vgl pur 7 7 É 8

pūrvyas, parvyas der vordere vor bergehand u s w sv pacurtyo, paosryō ap paruciya zu púrvas Vgl. got. franja age. fréa, ahd fro berr fromes berrin frau, an Frest Frema (als appellativum nur in his freme hausfrau)

pülas, pulakas m bundal, buschel nnerklart.

pülyam n. ein eingeschrumpfles oder tanbes frucbtkorn vgl pulä kas. Niebt genugend erklärt (viel leicht zu puysti? Vgl llt. pellas und got. fuls).

pasa m ein vedischer gott (hater und mehrer der herden und des menschlichen besitzes überbanpt), zu puşyati. Man vergleicht gr Har (wol mit unrecht).

pfks f labung sattigung nah rung spelse vielleicht zu prakti priests ein vedisches adjectiv (und subst. m.) mit unnicherer bedeutung

(etwa schnell u dgl.) Vorläufig ist von etymologischen erklärungsver suchen abruseben

pre-, s prnákti.

precháti fragt av porosasti, ap pres- up inf pureidan, vgl. sunichat armen harthsanem frage, lat. posoo verlange fordere, abd. forsees for schen fragen zur idg ws. \*prex (woneben \*pers ) in pracuás frage armen Agres braut neuvermahlte schwiegertochter akal pronts bitten lit. prassyts fordern bitten, pfrests zufreien preszlýs freiwerber lat. precor bitte proms freisr ir arco erflehe sam-chom erosa frage oyuur erchim (prace. archaf) fragen got, frailman, ans fregue age fregues fragen an frage age. ge frage beruhmt, and fraga frage fragen frahen fragen fragen fergon fordern bitten u s w Vgl. prochs pretés praets procha f. frage erkundigung and. forece su propháti Armen, karthe frage, untersuchung ist ein s stamm

proakti mischt setzt in verbin dung füllt, sättigt schenkt reich lich part. pritte vgl. ir ercam fulle. nicht aber got. Allan verbergen begraben (s. paraçús) Vgl. parkas, pfk.

profiti (profit) profit fallt, s. piparti fillt.

prnoti (mit a) prayate (mit or + a) ist beschäftigt mit, (vy)aprias beschäftigt, vyaparavati beschäftigt beauftragt vyāpāras m beschāfti gung geschäft, tätigkeit, nicht genügend erklärt. Vgl. piparti fällt oder aber piparti setzt uber Vel. nipunas.

pŕt- f kampf, streit, heer, nur im loc pl prtsú, mit pŕtanam (pítanā) zu av pərətəntē sie kampfen Man vergleicht lat premō drucke, presse, perf pressī aus \*pretsai, pait pressus aus \*pretto- das auffallige premō ware an die stelle eines \*pormō aus \*portnō (idg. \*pitnō) getreten Ganz unsicher Auch armen hee streit, zank, hader (aus \*peri-?) wird herangezogen.

pṛtaṇam n, pṛtanā f kampf, streit, heer, av pəšana schlacht, zu pṛtpṛtas in (vy)āprtas, s prnoti-

přthak vereinzelt, einzeln, gesondert u's w, eigl 'verbreitet, zerstreut', zu práthati

prthás m die flache hand, ein best langenmaass, zu práthati

pṛthivi, pṛthvi f erde, eigl 'die weite und breite', femininum zu pṛthúṣ, vgl av. pərəpwi, gr πλα-τεῖα Besonders interessant ist kelt Letavia, ir Letha, cymr Lutau (junger Llydaw) Armorica, eigl 'breites land, festland', dessen av dem iv in pṛthivi entspricht Hierher gehort noch ags folde, as folda erde, erdboden, an fold ebene, flur, erde

pṛthukas m kind, knabe, das junge eines țieres, vgl. osset firthon vieh (stimmt lautlich nicht), armen orth, horth kalb (mit th = idg th? Unsicher), gr πάρτις, πόρταξ, πόρις kalb, junge kuh, an farre, ags fearr, ahd farro, far stier, mhd. verse junge kuh, färse, vielleicht zu ht periù brute, lat pariō gebäre — pṛthukas m breitgedrücktes korn gehort natürlich zu prth úṣ

prthujráyas (a), prthugráyās (s) breiten lauf habend, av pərəpuzrayahweite seeflächen bildend, s prthús und jráyas

prthugronis breithüftig, av. pərəpusiaonis, s prthús und çrónis
prthús breit, weit, geraumig u
s w, av pərəpus breit, gr πλατύς
platt, breit, vgl lit platus breit (wol
aus idg \*plotu- neben \*pltéú-), zu
práthati · Vgl prthiví, prathus

pṛdākuṣ m, pṛdākis f. natter, schlange, wol identisch mit dem unbelegten pṛdākus m tiger, panther (die grundbedeutung des wortes mag bunt' gewesen sein auch crtiakas, eine ableitung von citrás, bedeutet 'panther' und 'schlange'), vgl np. palang, afgh ppāng leopard Gr πάρ-δος, πάρδαλος, πάρδαλις, πόρδαλις scheinen aus einem arischen \*parda-(\*pṛda-) entlehnt zu sein (nicht, wie andere meinen, aus hebr bārōd scheckig oder aus assyr parādu ungestum sein).

pṛçanam n, pṛçanī f vedische worter unsicherer bedeutung und etymologie

pṛçniş gesprenkelt, bunt, scheckig, urverwant mit gr πρακνόν μέλανα, πρεκνόν ποικιλόχροον ἔλαφον (Hesych), περκνός dunkelfarbig, schwarzdlau, πέρκη barsch, προκάς, πρόξ ein rehartiges tier, πρώξ tropfen, ir. erc rot, bunt, cymr erch fuscus, aquilus, ags forne, ahd forhana forelle

pṛṣan, f pṛṣatī (wozu später ein masculinum pṛṣatás gebildet wurde) gesprenkelt, scheckig, bunt, pṛṣan m gefleckte antilope, pṛṣatī f scheckige kuh, gefleckte antilope, pṛṣat, pṛṣatám n tropfen, urverwant mit czech.

prich eprühen stieben regnen poln portray's stueben akal. prackii (\*porcis) stanb klruse. porcis frischer echnee im berbste an forr wasserfall (idg wx \*porr sprühen, etieben spren keln) Vgl. púrtis am púrusas prytás gefragt, av partis vgl ap frasto. zurwx. \*prex (a precbáti)

pretis f. rippe, vgl. nigh. priisi rippe und parçus rippe siebel. Av parlisi, np prii rucken gebören nicht hierher sondern zu pratham

prihám n rucken, obere seite, oberstes vgl. av pariiti np puli rucken und aussenhalb des arischen nl. serit dachfirst woru mut ablaut age first fyrit ahd first vielleicht aus idg \*pi (\*per vgl. párš) und \*ithā- (a. tistbati) welchenfalls von der bedeutung hervorstebendes ausrugehan Dieselbe erklärung gilt wahrscheinlich für gr warrit und lat postu welche r vor it verloren haben können. Ferne zu halten ist armen ersites-ki heulen am after (gr wpurtie eteiss, after!) Vgl. pasthaynt

pécakas m pecaka f eine art oule unerklärt. — pecakas m. sobwanz wurzel beim elefanten ebenfalls dunkel

pejas, pejakas m setā peji pejakā: f. korb kāstehen pejakas n korb, kāstehen menge schar vgl. pitae Die suppe ist wahrscheinlich mittel indisch

pétvas m bock schafbock, ham mel cigl. 'fcist' vgl. av přípeř zu páyate. Vgl pitús pitvám.

pérus, perus anschwellend, schwel len machend zu páyate perojam n türkis junges lehn wort aus np pirāza

pellares loss, fem eart, vielleicht eigl mind aus \*palyaso- und mit pellares verwent (volksetymologisch wurde es damit wel verbunden vgl. pallavatalgo inpelavali panih)

péçanas wolgebildet, verxiert, ver want mit pimçáti péças.

peçalás kunstliob gebildet ver ziers sobön, heblich geschickt, gewant vgl gr souths, bunt su pljuckti, pécas

péças n gestalt, form farbe u dgl (woneben peças m), av paced (paceal pacea) dasselbe, ap signification pacea dasselbe, ap signification pacea schreiben, akal. Piteta hunt, piteta, puests schreiben apr pecus schreibt, gr sogilas hunt got file-fords schreibt, gr sogilas hunt got file-fords schreibt, dann fengdage, file-fords schreibt, grand motor variallen (eigl. gezeichnei) Vgl pim gatt piakte pigange, pigitam piqunae péçanae peça lés peci

peq f ein klümpoben oder stück chen fleisch foetus muskel, schale (einer frucht) vgl. gr xixu schere kratze xixpic einschreidend, scharf und eine per von pi m çáti, p éças. Die elgentliche bedeutung von peqi ist also wol kunstlich ausgeschnittenes, ausgehauene

peşnyati serreiht, zárstampft, čausat zu pinásti, vgl. insbesondere lit. paryis den gerstenkörnern die grannen absahlagen.

per f. Ry 5 2, 2 Das wort steht im gegensatz mit mateut, das hier ckonigin bedeutet. Ist pési etwa ein synonym von dási? Dann kann es vielleicht als nomen agentis zu pinásti gehören

peşţā m zerreiber, zermahler, vgl lat pistor, zu pınáştı

peştram n unsicherer bedeutung, vielleicht zu pinaşti, vgl av pistrom quetschung, zerstampfung, mahlen.

pésukas sich ausdehnend (?), zu pisyati

pāikkas me fusssoldat, ein junges lehnwort aus dem persischen, ygl np paig, mp paik aus ap \*padika-(zu pāt)

pogandas m unerwachsener, knabe, unerklart

potakas m knecht, unerkläit (vgl etwa putrás, pótas)

potalas, potalalas m, potalikā f. bundel, unerklart

potī f mastdarm, unerklart

pótas m das junge eines tieres, deichsel junger baum, identisch mit lit páutas ei, hode, verwant mit putrás — entlehnt potas m boot, schiff, eigl junger baum? An askr, ags æsc, ahd ask ist zugleich 'esche' und 'schiff', an krņóti erkja boot ist von erk eiche abgeleitet, gr δόρυ (s dáru) hat auch die bedeutung 'schiff', dasselbe gilt von lat abres und andern baumnamen prakt

potā m lauterer, ein best priester beim opferritual, potiám n dessen soma-gefass, dessen amt, ablautend mit pavitá m lauterer, pavitram n läuterungsmittel, seihe, sieb, pavitras reinigend, rein, zu pávate, punáti potikā f kleid, gewand, nicht genugend erklärt.

pothakī f best geschwüre an den augenhedern, unerklart.

pothayati zermalmt, ein auf das indische beschranktes verbum

pósati, s púsyati

poşayati macht gedeihen, ernahrt, zieht auf u dgl, causat zu púşyatı póşas m gedeihen, zu púşyatı pyáyate schwillt, strotzt, verwant mit páyate, pínyatı

pyúkṣṇa- überzug des bogenstabs, d 1 py-úksna-, wahtscheinlich zu úhati Vgl gr πτύσσω falte, πτυχή falte, schicht, deren πτ- auf idg \*py-(s ápi) zuruckzuführen scheint

prá- vor, ver-, av ap. fra-, aksl. pro, lit pra-, gr πρό, lat pro- (prō, prōd), ir ro-, got ahd fra, verwant mit páras. Vgl pratarám, prá- ti; prathamás, prán, prātái Auch púrvas (idg \*pərwo-s) gehort hierher vgl purás, purá

práugam n vorderteil der gabeldeichsel am wagen, aus \*pra-yuga-(s prá und y u g á m), eine sehr alte entlehnung aus dem mittelindischen

prakaţás offenbar, offen, sichtbar, mind aus prakrtas, s prá und krņóti Vgl utkaţás.

prakāras m art, weise, vgl av. frakarō bewirkung, s prá und

prakuñcas m ein best hohlmaass (etwas mehr oder weniger als eine handvoll), vgl astamustir bhavet kuñcih, vielleicht zu kucáti (kuñcate)

prakubrátā f, unerklartes  $\tilde{\alpha}\pi$   $\lambda \epsilon \gamma$ . prakṣás m. ficus infectoria, s. plakṣás

pragalbhás, s gálbhate

nügend erklärt.

prach . s. precháti prajňus, e jňa

pranali f abrugegraben, mit laue

pratánkam vorwärtsgleitend (f) vielleicht eine nasalierte form zu tákti

pratarám weiter ferner, künftig vgl. av fratare der vordere höhere gr πρότερος cak prater (mit ahlant ahd, fordar fordaro), zu prá. Vgl. prathamás.

práti gegen gr spire spori spi vgl. akal. prots pretien worn mit ablant lett, prets acol. rate au prá. Man beachte av pasts ap patty ap par bad be gr nort nog Vgl pratyán.

pratistha f pratisticam n fester stand etandort, grundlage u. e w vgl. av pailille etatte perlistanofuss, a práti und sthā

pratihvarás m ansteigende höhe (Rv 7 66 14), vgl den satammav pastisbarak a. práti und hvárati.

prátikas sugewant, entgegengesetzt, prdtikam n antlitz u s w ablantend mit gr weleaver antlita (aus \*proty-oqo-), an \*pratyde pratyán. Vgl. ánikam, ánukas abhikae n. dgl.

pratipas gegen den strom gerich tet, widrig verkehrt, ane práti und einer schwachen stammform von **Брас wasser** 

nicht genügend erklärt.

pratyáh sugewant sugekehrt, su rückgewant, westlich u. s. w pro- zu práthati.

pracuras viel, reichlich nicht ge- | tydne-fur pratyde (darch verwirrung mit den -axe- etammen deren euffix mit aficati verwant ist) wozn pratic- die regelmassige echwächere form let (vgl andc \*anrie ván). Idg \*proty-oq \*protiq (vgl prátikae) bedeutet eigentlich ent gegen eeheud e práti und wz. "Jo- (áksi)

> pratyliens m., pratykjam n mor gendámmerong tagesanhrach práti und uccháti.

prathati breitet aus prathate debat sich aus' verbreitet meh prathdyats breitet aus verbreitet av frapa (s. práthas) porobus (e prthus) prverwant mit armen. lara breit lit. planik worde hreiter (inf plasts) 15 plate breit machen gr #Adres (8 práthas), πλατύς (s prthus), waddares, waadary kuchenbrett lat. planta foresoble (vgl glh aksl plena aue !pletona ), ir letharm dehne aus erweitere cymr lleds bret. ledaff ausbreiten gall bitano- ir letkan evmr litas (jünger Urdas) bret ledda breit, and Aado opferkuchen enhd plade hreiter dünner kuchen eluoder finnder ("plattifisch"), vel. anch an fair, and fas eben flach an. age. fet as fette boden and flages handfläche 8 noch pathati. pfthak, prthác

prathamás der vorderste erste vgl. av fratemä, ap fratama mp fratum sa prá. Vgl pratarám. prathas n. breite ausdehnung av

pratolf L breiter weg hanpistrasee, frapo (frapak) vyl ovmr 116d breite and glb gr wheres (nach whatis statt des zu erwartenden \*xxirec), prathus weit, junge analogiebildung nach prathiyān, prathisthas, steigerungsformen zu prthús und also nicht unmittelbar mit ht platus gleichzusetzen

pradanam n. das hingeben u s w, vgl russ prodúnye das verkaufen, s prá und dádāti.

prapañcas m mannigfaltegkeit, weitschweifigkeit, vgl serb pukro ausgedehnt (puklo polye, pukla ravnına), vielleicht auch aksl. pačina meer, abgrund des meeres (eigl 'das ausgedehnte, weite'? Oder gehortes zu paknatı, pačiti? Oder zu pankas?)

prápadam n vorderfuss, vgl av frabda- der obeie fuss, s prá und pát (padám)

prapādas m das vorzeitige abgehen des foetus, vgl russ propadáti, propásii sich verlieren, verloren gehen, das in seiner bedeutung von aind prapadyate stark abweicht Språ und pådyate

prapitvám n anlauf, vorsprung, die vorgeruckte tageszeit u s w vgl apapitvám, abhipitvám, vielleicht zu páyate, pínvati Auf grund von av frapipwō wird vielleicht -pitvás m anzusetzen sein

prapunādas, prapunnādas m cassia tora, unklar

prapharví f ein üppiges, geiles madchen, vgl phar-ausstreuen (?) Mit lit spridunas stattlich, keck lasst -pharví sich vielleicht unter annahme einer wz \*(s)p(h)ereu-vereinigen

prabáhuk in gleicher kinie (reihe, höhe), gleichzeitig, nicht genügend erklart

prabāhus m unterarm, vgl av frābāzuš em best maass, s prá und bāhús

prábhartā m herbeibringer, prábhartar-, identisch mit av frabaretarein best priester, s prá und bhárati

prabhús voranstehend, hervorragend u s. w, s prá und bhávati Man vergleicht lat probus.

prabhítis f darbringung, wurf, schlag, anhub, anfang, av -fraberetis darbringung, s prá und bhárati.

prámagandas m Rv 3, 53, 14, unerklart

prámaṇās (junger pramanās) wolgesınnt, hebreich, gutgelaunt, av framanå, s prá und mánas

pramāņam n maass, richtschnur, autolitat, vgl ap framānā gesetz, np farmān befehl, s. prá und mímāti (mímīte) misst

pramātā m autoritat, pramātar-, identisch mit ap framātar- gebieter, s prá und mímāti (mímīte) misst

pramóta- eine best krankheit, unerklart (man vermutet zusammenhang mit mívati)

práyas n vergnugen, genuss, behebte speise und trank, mit ablaut zu prīņāti

o pravanás geneigt, abschüssig, pravanám n abhang, abgrund, eine ableitung von prá Man vergleicht lat prōnus, das aber wol auf \*prōd-no-zurückgeht, und gr πρāνής, dessen grundform unsicher ist

pravát f strom, zu právate (plávate)

právate fliesst, schwimmt, schwebt, springt, eine nebenform von plá-

vate Vgl. pravát pravás prutás.

pravás flattornd schwebend u e w zu právate (identach mit plavás zu plávate)

praväkas m verkündiger (in somopraväkas), vgl av prorakom dae ver kundigen, herengen s prå und våkti

pravštas (protorús) m decke übermuf vgl av fraciro (desseu bedeutung unsicher ist) up farcir sommerhous, veranda e prá und γροδιί verbüllt ledeckt u s π

pravähås m strom etromung continultat ununterbrochene fort dauer identisch mit av fravad e prå und våbati Vgl. russ. protectionsport u dgl

pravings geschickt tuchtig king

nicht genugend erklärt.

pravetä m wagenlenker (uubelegt) wie eilam n das lenken des elefanten (ebenfalls unbelegt) zu véti

praveritas geschlendert, geworfen

Unerklärt.

praçastas geruhmt gepriesen, av frasastö e prå und çâmaati. Ebenfalls práçastis f prois lob ruhm anweisung gebot av frasastis

praçāstā m anweiser (cin best. priester) herrscher praçāstār av frasāstar, e prā und çāeti

praçuis m frage, befragung etreitfrage av frass up frass zuridg wz \*prez- (s. procháti)

praçans m. geflecht geflochtener korh zur idg wz. \*plex flechten in akal. plests flechten (mit a nus x, das prassens plets erklärt sich durch die analogie von snels greets mets celled comfort.

mesti u dgl) gr vitan flechte - donn dan flechten ndene ndenee mee mee met flaarstechte ndenee stechtwerk, ndenee sein, schlinge uetz ndene stechtwerk lat plecto flechte plied (urspr pleco plied) selte un fielta and fichtan flechten got flakta haar flechte lgl pelüçüm plüçiş

prasia m frager nom ag zur wz prac (s procháti) prásia m seiteapford seltenmaun, gono so nicht goudgend erkiart

geno se nicht genugend erkiert

prasiliarni, s puethavat

prasiliam mit gewalt ungestum
henig uwht genügend erkiert

praenlaví, e apasalaví prásitie í ununterbrochene ver bindång das sich binmehen u dgl.

(vgl für die bedeutungrentwicklung prubendhas m ununterbrochene ver bindung forslaufende reihe vontinui tat das zu badhnåti gehört) sehlinge, nets falle e prå und spåti

prasûnam u blutenahre, blute binme eigl ein part zu aûte mit prâ

prasekas, e sékaa

prastarás (prastaras) m streu pol ster fláche ebene russ prostor raum geráumigkeit, e pró und structi prasthavm prastkama bergebene

plateau, flache ein best gewicht und hohlmanss s. pru und eth ü Dae wort ist identisch mit ir ross waldreiches vorgebirge, eymr ries phor

prahladas m erquickung erfraschung e prå und blädate. Man vergleicht mit unrecht russ prochidds küble, erquickung, erfrischung prochidd comfort.

prahvás geneigt, gebogen, deh- | πλέων, πλεῖστος, alat pl. pleores, lat mutig Unklar

prāmçuş hoch, eigl 'mit hervorragendem stengel, s prá und amçúş.

prāghūrņakas (prāghuņakas) m gast, nicht genugend erklart (vgl ghūrņati?)

prán vorwarts gewant, ostlich, vormalig u s w, av frąś, zu prá.

prājyas reichlich, viel, nicht genugend erklart Man halt 'mit reichlichem opferschmalz versehen (s prá und ájyam) für die 'grundhedeutung; was jedoch als sehe unsicher zu bezeichnen ist

prānjalas gerade Zusammenhang mıt añjalíş ıst denkbar

prāņas voll, vgl av frāna (dagegen frana- aus \*prana-) und lat plēnus 'Damit steht ir lán, cymr lain in ablaut Wie pürņás gehort prānás zur 1dg, wz \*pelē- (se píparti fullt) \_\_ prānás m hauch, atem, lebenshauch gehort natürlich zu ániti mit prá

prātár früh, morgens, morgen fruh, vgl gr πρωί, ahd fruo, zu prá (woneben in zusammensetzungen prā-= aksl pra-)

prātás voll, lat -plētus, wie pūrtás zur idg wz \*pelē- (s píparti fullt) Ist armen / voll aus \*plētoentstanden?

prādúş hervor, zum vorschein, nicht genügend erklart (vielleicht eigl mind aus \*prādrç-, s prá und

piāyas zum grosstencteil, meist, gewohnlich, adv zu av frāyā, wozu

plūs, ir. lía (cymr liaus multitudo), an fleve, flestr, zur idg wz \*pelē-(s. pípartı fullt) ....... Das subst prāyás fortgang u s w. gehort zu eti mit prá Die ausdrucke prāyaças, prāyena zum grössten teil, meist, gewohnlich sind unter dem einfluss des adv prāyas entstanden Auch das zusammensetzungen so haufige mehrheit, hauptbestand prāyas m beruht auf volksetymologischer vermischung.

prāvŕt (prāvŕs-) f regenzeit, s prá (vgl prātár) und vársatı prāsacás m wolkenbruch (?), unerklärt.

priyángus m f, priyangu n fennich (panicum italicum), vgl kanguş

private (mit  $vi + \bar{a}$ ), s prioti priyatvam n das hebsein, hebhaben, vgl got friapwa liebe, zu priyás

priyás heb, wert, erwunscht, av. fryō heb, np farī heb, schon, cymr rhýdd frei, got freis, ags fréo, ahd fri frei, zu prīņāti Vgl priyatvam

priyālas, s piyālas

piīnāti erfreut, befriedigt, hat freude an, 1st befriedigt, priyate 1st befriedigt, priyāyáte freundet sich an, prinayati erfreut, befriedigt (analogiebildung nach prīnāti), av frīnāiti liebt, preist (np ā-frīdan bedeutet 'schaffen'), aksl prijati günstig sein, prijateli freund, prijazni liebe, ir ríar wille, wunsch, verlangen, got fryön, ags fréon heben, got fryonds freund, an frænde verwanter, ags freond, and frunt fround Vgl. prayas, der superl fraēštō, vgl gr πλείων, prīyas, prītas, prītis, pretā

prītās befriedigt vergnügt geliebt, lieb freundlich vgl av frito und ausserhalb des amschen an fridt hubsch schön got freidigs schonen an frida schmücken zieren ahd vrites begen bätscheln zu prīnāti pritis f. befriedigung, froude

freundschaft, liebe vgl av fritis segen gebet zn prinati

prutás fliessend u s w zu prá vate (identisch mit plutés ru plávate)

prușnoti, prupidis, prugyati pru sagát: spritst sprenkelt, bespritst urverwant mit aksl. pryengs, ruce pryskall prysnull aprituen lit prannel wasche pruesa meul (des rindes)

prusva f gefrorenes wasser reif sur idg wz. preus hrennen in plo len an Alola aus \*pruewina \*pruewina eutstanden sein coll) und an fridea age fréceau and fraces frieren trot. frame front

prenis em vedisches wort unsicherer bedeutung und etymologie

preta m woltater liebbaber pfleger premá m. (prema n ) liebe, prégăn lieber présthas liebet su printti.

presitas gesant, vgl mp frestak bote engel s pra und isyati (pra uayati presavati sendet ap. imperf. frastagam)

proktas gesprochen, av froozia, s. prá und vákti.

prothati schnaubt prothé m. oder n nuster beim pferde, schnause av fraopant schnaubend vgl. an fraud schaum freyda schäumen frods achanm

genugend erklärt

plakas m. in kaçaplakda Rv 8 33 19 verborgene telle (des weibes) unerklärt

plaksás (prakyás) m flous infectoria, vgl. etwa palaçám

plaksa f beiname des flusses Sarasvatl. Meu vergleicht gr witayes meer Genz meicher

playata (plavati) schwimmt soliwebt, fliegt springt av fravatts ellt gebt, akel, plova pluja fliesse schwimme schiffe, lit plásys spule plantis schwimme gr main mann schiffe schwimme warche warche spule, lat plast regnet slat perplovers leak sein ir luas was rasch bewegt as last deseront fo-lliver fliege leats schuell, and flaver spu age #doton end. sati) vgl lat praine reif frost (das fiogges fliessen (vgl lit. plaudine wasche plustu pract. pludon gerate ins schwimmen pladie schwimmbols, ir sel luade exagitation-luad agitatio con-ludum gehe) an Alia aga Aliwan fliessen got, födus an flot age, flot abd Augt flut (mit idg o aus ou vgl. gr wards schwimmend schif lend schiffbar) Vgl. právate pla vás plavayati plutás plutis playes schwimmend, m boot, na chen russ, n/or kahn boot wie plards m. das schwimmen springen u s. w gr water schifffshrt su plávate Vgl. pravás

plavayati lässi schwimmen uber schwemmt u s. w av francycuts mucht weggehen, vgl akal, plants flüssig machen zu plávate,

placis in ein best, eingewelde prosthas m. bank, schemel, night vielleicht zur idg wz. \*plex flechten . praçnas geflecht). Man ver

mutet mit unrecht entfernten zusammenhang mit plīhā

pláçukas schnell aufschiessend, dialectisch aus \*piāçukas, s prá und āçúş.

plīhā m° milz (die nebenform plihā ist wertlos), vgl gr σπλών, lat liēn Ferner stehen av spərəza-, np supurz, aksl slēzena, russ selezená (urslav \*selzena für \*spelzena nach etwaigen verwanten, in welchen das p zwischen s und l geschwunden war?), 'lit blužnìs (mit u 'aus ə), ir şelg, bret felch (aus idg. \*spelyhā), wozu mit nasal gr σπλάγχνον eingeweide Die lautverhaltnisse sind dunkél

plutús schwimmend, uberschwemmt u s w., gr πλυτός gewaschen, vgl, mit ablaut ir biath schnell, zu plávate Vgl, prutás

plutis f das uberfliessen, flut, verschwimmung, gr πλύσις das waschen, zu plúvate

plúsis m. em best schadliches msect, zu plósati

pluṣṇāti, plúsyatı, s plóṣaţı ‹
plotam n' tuch, zeug, dialectisch
aus protam, s prá und váyaţı '

plósati (plusnāti, plúsyati) brennt, versengt, vgl. alban pruš brennende kohlen, glut, lat prūrīre jucken Die wz \*preus- brennen ist identisch mit \*preus- frieren (s. prusvá) Vgl plúsis, plosas

plosas m brand, verbrennung, zu plósati Vgl. got. frus frost (s prusvá).

psáras n ein oft belegtes vedisches wort, dessen bedeutung nicht festgestellt ist. Vgl bábhasti zermalmt (insbesondere gr  $\psi x l \rho \omega_x$ 

mutet mit unrecht entfernten zusam- | womit man auch ps úras verbindet).

psáti zehrt auf, zerkaut, urverwant mit gr  $\psi \omega \omega$  zermalme,  $\psi \omega \mu \delta c$  bissen Mań sieht in  $ps\bar{a}$ - eine weiterbildung von bhas- (s bábhasti zermalmt).

psu- ansehen, aussehen (nur am ende von zusammensetzungen), uneiklart

psúras Rv 10, 26, 3 Unklar Vgl bábhasti zermalmt (insbesondere gr ψαίρω, wozu auch psáras gehoren konnte).

## ph.

phakkati ein zweifelhaftes verbum unsicherer bedeutung

phañjī f clerodendrum siphonanthus, unerklärt

phat onomatopoetische interjection, vgl patiti

phaţas, sphatas m, phatā, sphatā f. schlangenhaube, zu sphátatı, sphutátı (sphóṭatı) Vgl phanas m, phanā f schlangenhaube (sphanás)

phan-, pamphan-, paniphan- springen, hupfen, phānayati schaumt ab, rahmt ab, schopft ab, phānitam in verdickter pflanzensaft, verdickter saft des zuckerrohrs, phāntás durch blossen uberguss und durchseihung gewonnen, m infusum, phāntám in die beim ausruhren des rahms sich bildenden butterflocken, eine schwierig zu beurteilende sippe Man erklärt phan- als mind aus \*pharn- (weiterbildung von phar-) sehr unsicher Vgl phanás

phaņás m rahm, schaum (?), zu

nasenflügel unerklärt \_\_ pkanas m phana f schlangenhenbe vielleicht mit n aus idg la and verwant mit phatae

phandám n baach (anbelegt) Man vergleicht mit unrecht lat fendicae kaldaunen essbare tiereingeweide

phar-, parphar Ry 10 106 7 vgl parpharikes prapharvi phárvara, pháriva Mas ver gleicht gr eweigs und andere mörters aus welchem gronde ist nicht er sichtlich Die bedeutung der vielleicht onomatopoëtischen wz. phar- (vgl pharpharayate) ist durchase an sicher Vgl. phan-

pharam, spiaram m schild (un belegt) wol ein lehnwort aus dem iranischen vgl. ap evaszßisze el form stares hat sich volksetymologisch an phálakam angeschlossba

pharpharnyate bewegt sich heftig hin und her onomatopoëtisch Vgl pher

phárvara Ry 10 106 2 vgl.

pharphalakam n hrett latte hlatt schild u s. w eigl ein abgespoltenes stück' an phálati berstet. Vgl aksl. police hrett, russ. pol diele boden an. figl hrett, gr splass schemel \_\_ Es liegt kein grund vor plalakem n schreihtafel von dem genannten worte zu trennen und es als ein lehnwort aus gr wast su betrachten ... Vgl. phalahakas.

phálati berstet, springt entswer springt zuruck pralit zurück vgl. phélakam phálam

phan \_\_ phanas m phanam n | yati, phulae, phullae, ephu layati (aach sphátatí sphu (ati). Hierher gehören vielieicht noch lit spálias schäben, abfall des flachees gr waxi neol, eraxic schere (nicht aber gr Quaker int folium hlatt) Mit narecht but man pholate mit gr Page epalte und mit aksl. porta feindo disseco verhanden

phálam n. frucht za phálati berstet Das verham phalati hringt friahte hat folge, geht in erfullang ist erst von pådlam abgeleitot. Die gleichung sapkalas mit früchten er folgreich suphalgama das von natzensein das gewinnhringen gr Dele natzen, iDinau mehre aDiniu nütze ADIANA natzen ist antürlich verfehlt Anch lat. felm fruchtbor glücklich ist ferne za halten ... phalam n hode == reserves, no repar esper schild Die philam fracht. \_ phalam h klinge ebenfalls zu phálati berstet

> phalalakas m brett vgl phá lakam Wahrscheinlich ist phala kaka ein mit ka versehenes mind. phala(h)a nun phalaka

> phalgus, phálganas rotlich schim mernd vgl ephalingee und ansserhalh des arischen nrmen phailem glanze pharlus glangend, pharlaks hlitz (mit ask ans alg? Unsicher) lett. spulgut glänzen, funkeln spul gant, epilgane schillernd rötlich

> phalgus, phalgrds winzig schwach, unbedentend, gering vgl gr QsA yorer douverel Angel and mit anlan tendem s lit. paspilges dunn im stroh (von korn) an spiale dunnes holystück agas spile splitter

phinayati, planetam plantes planphala Liden, a phan

pháriva- Rv 10, 106, 8, vgl phar-

phālayati macht bersten, causat zu phálatı berstet

phálas m. pflugschar, eine art hacke oder schaufel, vgl np supār, pām spur pflug, zu phálati berstet

phukas m vogel (unbelegt), ein unsicheres wort, das sich inicht mit lit päuksztis und got fugls, an fugl, ags fugol, ahd fogal vergleichen lasst (lit pühas daune, das man heranzieht, ist entlehnt aus poln wruss klruss puch)

phutkaroti (phūtharoti, pūtharoti) blast, schreit, kreischt, ondinatopoetisch, vgl die unter pupphusas genannten worter (insbesondere lit pucziù blase)

phupphusas, s pupphusas.

phullas aufgeblüht, bluhend, mit blumen besetzt, weit geoffnet (von augen), eigl 'gespalten, aufgebrochen', zu phalati berstet Mit unrecht vergleicht man gr Φύλλον blatt, das jedenfalls nicht von lat folium getrennt werden darf

phénas m schaum, feim, vglosset fing, finkha, fynkh schaum und ausserhalb der arischen aksl péna schaum, lit pénas milch (vgl aber páyas), lat pūmex bimsstein, ags fám, ahd feim schaum und miteanlautendem s lit spáine schaumstreifen, apr spoayno, lat spūma schaum

phoravas, pherus m schakal, vielleicht aus einem schallnachahmenden phe- und-rava-, -ru- zu räuti Mit lat fēlis (faelis) katze, marder, iltis (vgl cymr bele marder ahd bilik bilch) hat das wort natürlich nichts zu schaffen

b.

báinhate mehrt sich (unbelegt), bamhayaté befestigt, starkt, bādhás fest, stark (bādhám gewiss, sicherlich), av bazaiti mehrt, fördert, bazō (-ah-) grosse, lett bess dicht, dick, gr παχύς dick, feist, an bingi haufen, ahd. bungo knolle u s w (s bahús)

bakabakāyate quakt, onomatopoetisch wie makamakāyate Vgl. abakás

bakás m. eine reiherart, ardea nivea (bei übertragung heuchler, betrüger), unerklart Ist das wort schallnachahmend? Vgl bakabakā-yate, das vom quaken der frosche gebraucht wird Vielleicht ist eine idg onomatopoetische wz \*bek-tönen anzunehmen (vgl bákuras), wozu sich slov bekati, beketati bloken und ir bech biene ('die summende') stellen liessen Vgl bakotas

bákuras m ein blasinstrument (?) Rv 1,117,21, vgl bākurás, bekurā Vielleicht beruht bákuras auf einer idg wz \*bek- tonen (s bakás)

bakulás m mimusops elengi, bakulā f eine best arzeneipflanze (das fem ist unbelegt), vgl gr  $\beta \dot{\alpha} \kappa \kappa \alpha \rho i \varsigma$  eine pflanze mit wolriechender wurzel, aus der man ein ol ( $\beta \alpha \kappa \kappa \dot{\alpha} \rho i o \nu \tilde{\epsilon} \lambda \alpha i o \nu$ ) bereitete Vielleicht ist  $\beta \dot{\alpha} \kappa \kappa \alpha \rho i \varsigma$  ein lehnwort aus Asien, doch aus hebr  $b\bar{a}k\bar{a}$ , dem namen eines der balsamstaude ähnlichen baumes, lässt es sich nicht erklaren Eher beruht es auf einem indischen \*bakurī = bakulī

fēlis (faelis) katze, marder, iltis (vgl bakotas m eine reiherart, verwant cymr bele marder ahd biliā bilch) hat mit bakás Die bildung des vieldas wort natürlich nichts zu schaffen leicht mind, wortes ist dunkel

bajás m. ein gegen daemonen kräftigee krant (?) unerklärt.

båi, badd (bald) fürwahr vgl av ba bai bad und nueserhalh des ari schen nksl bo denn lit bå ellerdinge npr båe und. Die zusammengehörig kelt der genannten wörter ist kelneswege als erwiesen zu betrachten.

haid m brahmaneuknabe junge schlingel unerklärt.

hadă (6afa) e hát

badiças m. badıçan n. angel, hn ken naerklürt.

hands verstümmelt verkrüppelt, ein wahrscheinlich mind wort, das vielleicht mit pandas identisch ist

bata ach wehe onomntopoutische interjection

hatás m Rv 10 10 13 Das wort soll schwächling' bedentet haben lässt eich nber kanm mit gr βεττε λες βάταλες einsedus vergleichen

indaras m. badari f zizyphūs jnjinba jndendorn bádaras n hrust beers unerklärt.

haddhás gehnnden, vgl. nv često ap česta, zu hadhnáti. Die lantgesetz liche form im iranischen wäre \*čazda

badbadh — bābadā in die enge treiben einschränken zusammensper ren intensivum zu hådhate

badvam n trupp haufe eine best. grosse zahl unerklärt.

badvä m. ein wort nusicherer bedentung

budhirás taub identisch mit gih ir bodar cymr byddar com bodáar bret bossar Vgl anch got, baspa tauh stumm geschmackles dessen an durch einwirkung von daufs er klart werden kann.

badhnati (später auch bandkati) hindet, fesselt nimmt gefaugen ver hinder, fügt zusammen u e w av bandasis hindet, np bandam hinde (inf bastan) thrac. Berd binden lit. bendras genos e, bandà vieh gr relous inn seil sertes's schwieger vater lat offendimentum kinnband an der pribstermütze, offendir knoten band got, bindan nn binda ags. bindan ahd bintan binden got. andbandaan geloet werden (man heachte die gennne übereinstimmung zwi schon -bunduan und hadhnati) Vgl haddháe haudhakus handhavnti handhae hundhu rás hándhus (nuch das eigl irapisthe handı gefangener).

bandī (bandin-) m lobsāngeseines fürsten identisch mit randi (randin) lobend zu vändnte

bandi (bandin) m gefangenet bandin gefangener gefangene rauh nus dem irmischen vgl np dandi gefesselt, gefangen tun had h nåti) bandinakan m hinder band das diasti i liederliches weib (sigl. gefangene) vgl. ap ba(n)daka, np banda sklave diener zu had hnåti

bandhaynti lässt higden lässt gefangen setzen, lässt abdammen av bandayett bindet, zu hadhnäti

bandhás m binden band av band pp band band feesel ar as, band, and, band av bad ha atti, VgL das femininnn lit. bandd vieh (bigl das gefängene)

bandhurja reizend lieblich schön eigl wol keselnd zu hadhnäti — tendkuste geneigt geseukt, nicht genügend erklärt. deminutivbildung zu bándhuş

bándhuş m zusammenhang, verbindung, beziehung, verwantschaft, genossenschaft, verwanter, angehoriger, freund, gatte, wie lit bendras genosse und gr πενθερός schwiegervater zu badhnáti Vgl bandhulas, bandhúkas

bandhúkas m. pentapetes phoenicea, eine ableitung von bándhuş Die pflanze heisst auch bandhujevas, eigl 'in familie lebend'

bandhyā, bandhyas, s vandhyā bababā mit karoti, okomatopoetisch vom knistern des feuers, vgl gr  $\beta \alpha \beta \alpha l$  interjection,  $\beta \alpha \beta \dot{\alpha} \zeta \omega$  schwatze, βαβράζω zirpe, lat babulus schwatzer u dgl

bábhasti zermalmt, verzehit, frisst, vgl þsáti, bhásma und ausserhalb des arischen gr ψην reiben, wischen, ψώω, ψαίω reibe zermalme, ψαίρω streiche, streichele (vgl psáras, psúras?), ar boimm bissen, stuck, nhd bamme, bemme brotschnitte (mit mm aus  $zm^{9}$ ) Hierher stellt man got -basi (in weina-basi), nl bes beefe (woneben mit germ zags berie, ahd beri), das aber wol eher omit norw bas, base kleines gebusch zusammengehört Vielleicht darf man armen bol, aksl bosŭ, lit. básas barfuss, an berr, ags bær, ahd bar nackt, bloss (vgl gr ψηνός kahlköpfig, ψ λός kahl, nackt, bloss?)'in diese sippe hinein-Oder 1st es eigl 'glanzend' und gehörtes zu bhäti, bhåsati?

bábhasta blast (diese bedeutung 1st durch mehrere Veda-stellen gesichert), vgl bhámsas, bhasát

bandhulas m. bastard, pejorative | bhasalas, bhástrā, bhásmā

babhrús rotbraun, braun, m 1chneumon, urverwant mit av. bawris, mp bawrah biber (vgl. np babar ein wildes katzenahnliches tier, dessen fell man verwendet), aksl bebrü, bibrü, bobrŭ, lit bábras, bébrus (woneben mit dissimilation débras, debrus, dábras), lat fiber, gail \*bebro- (vgl Bebronna, Bibrax, Bibracte, Bibroci und \*bebrino-= lat fibrinus), corn befer, bret. bieuzr, an bjóri, ags beofor, ahd. bibar biber, mit reduplication zu lit béras, lett bers braun (welche die dehnstufe der wurzel enthalten) und bhallas bar

babhluçás braunlich = babhruçás zu babhrús

bambharas m. biene (unbelegt), onómatopoețisch wie aksl babinii trommel, babnati trommeln, lit bambëti brummen, bimbalas, bimbilas rosskafer, bremse, lett bambals kafer, gr. βομβέω tone dumpf, βομβύκια summende insecten, βομβυλιός hummel, βομβύλη eine bienenart (vgl. πεμ-Φρηδών eine wespenart, worin πεμΦdem ind bambh- genau entspricht) Vgl bambhāravas, bhramarás

bambbāravas m das brullen der kuhe enthalt ein onomatopoetisches *Jambhā*, vgl. bambharas

baratas m eine best kornerfrucht, vgl barbatas m eine art bohne (unbelegt)

barāsī f ein best kleidungsstuck oder gewebe, vgl barsás

barkaras m zicklein, wahrscheinlich mit bárkus zu einer schall-\*belh-, nachahmenden  $\mathbf{w}\mathbf{z}$ meckern, vgl aksl blehatı, blehotatı

(wozu elov blekas kozel ki rad echr gar vgl ap Asis-βαςζανη hlekeče).

hárkus m eigennama eines manues woleigl bock vgl harkaras Darauf weist aneh eein patronymicum rarenas (zu rrenie m schafbock widder)

hárjahas m euter barjakyam n. hrustwarze unerklart

bardh abschneiden Landbakas abschneidend scherend bardhakas tardhakie tardhaki m zimmermann urvarwant mit er miss zerstore lat. forfex schere (umbr -ramnit wegen des sweiten f) an barda as. tarda and tarta bell (akel brady-) axt beil aus germ \*bardo) aksl. brada russ borede lit bar dù ap bordus lat. barba (mau erwartet "farba), age beard and bart bart igh bradbuss (in catabradinas) und bbrináti

barbatas s haratas.

barbaras stammelnd m nicht Arier barbare identisch mit gr BásBass von undeutlicher aprache nicht-griechisch barbare vgl slov brbrati brbljati, brbotati brbotiti serb brbljati brboljiti brbolati brbosati brbukatı plappern lit birbin summa barbouns summar unomatopoëtisch wia balbaläkarnti

barbaras krans a. varvaras. barsas m zipfel unerklärt. Man vergleicht barası

bársvas m der wulst den das zabnfleisch um die wurzel bildet zahnböhlung vgl. bref.

bárhanam in upabáršanam barbis.

barhána instr dicht fest derb

zu hribbati kräftigt

hufháyutl, s byháti reisst .... Lardorate a bribbati kraftigt

harbas m. tarkan u echwanz feder vogelsehwanz pfanenschweiß, barki (ui barkinde m. pfau Dia ety mnlugieist unsicher Gehört barka zur idg at Whelph (w harhis) odar zup idg wz \*lAcryA (a hrinhati kraftigt starkt macht fest brhau dick dicht u . w )? Nach einer andern adflasenng ware barkt mit brhati reisst, reis t ans zu verhiudan

burhas n etarke fostbelt dicht heit in achilarhas felsenfest, desbirhas duppelt stark (dicht fest) vgl av Late o (al-) hoha zu hrib bati kruf tigt Bierhar gehort auch up. tala hoch boha-

barbis n streu opfdraften av barrel up bulif, orset, ba. kirchu (gib sarmen bard bet am lahnwort aus dem iranischen), verwant mit upa-bárkanam n. upu-bárkani f derka polstar zur ider wz \*bhelyh auf schwellen in slov bla ina federbett, sorb bla ma kissen polster (nrslav \*Colcina), npr po-balso pfühl Calsinis kiason ir bolgum schwelle bolg, gall bulga sack an bolgenn aufgeschwol len, ags. ahd. belgan aufschwallen zornig sein got. lalgs, an. belgr ags. belg byly and balg bulga schlanch sack Zusammenliang mit der untar hrhau dick, dicht u s. w und hrichati kräftigt besprochenen zippe denen eine idg wz \*bkeryk su grunda liegt ist uicht ansgeschlossen. Vgl harhas m schwanzfeder

barhisthus der kraftigete, broi

teste, höchste, av. bardzistō der höch- pern), onomatopoëtisch wie barbaste, superl zu brhan.

baláksas (woneben einmal palaksas) weiss. Unerklärt

balabhas m. ein best giftiges insect, unerklart

bálam n 'gewalt, kraft, macht, heeresmacht. heer, báliyān starker, bálisthas der starkste, urverwant mit aksl boly grosser, lat de-bilis kraftlos, ır ad-bol gewaltıg Vielleicht durfen auch gr βέλτερος, βελτίων besser, βέλτατος, βέλτιστος best hierher gestellt werden (welchenfalls cret' & \lambda \lambdaἀραθόν davon zu trunnen ist) Vgl noch nl pal unbeweglich, fest balas m krahe, unerklart

balákā f (balākas m ) eine kranichart, unerklart

balásas, m eine best krankheit, nicht genügend erklart

balāhakás, s valāhakás

balivárdas, chalivárdas m stier, dunkeler bildungsweise und etymologse

balís m abgabe, darbringung, spende Unerklärt

báliyan, bálisthas, s bálam bálkasam n flocken (stoffe, welche durch distillation ausgeschieden werden), unerkläre

eleusine indica, unbálbajas m erklart

balbalākaroti stammelt, vgl bulg blabolja, blubolja; russ bolobólrti schwatzen und mit gebrochener reduplication balbūthás m eigenname eines mannes, eigl 'stammler' (Rv 8, 46, 32), czech, blb (tolpel, lat balbus stammelnd, balbūtīzī stammele (auch serb blebetate, lit blebente plape ras stammelnd

balbalīti wirbelt (vom rauche), eine onomatopoetische reduplicationsbildung, vgl gr βαλλίζω tanze und bulvás

balbūthás, s balbalākaroti. ballavas m kuhhirt, unerklärt · başkáyas, báskıhas, unerklärt. bastás m bock, unerklart bastis, s vastís,

básri schnell (adv.) Rv 1, 120, 12, unerklart

bahalas dicht, dick, derb, umfänghch u s w, eine jüngere nebenform von bahulás

bahiş draussen, von aussen, hinaus, ausserhalb von, bāhīhás, báhyas aussen befindlich, urverwant mit aksl beză, lit bè ohne

bahulás dicht, dick, ausgedehnt, gross, reichlich, viel, gr παχυλός, zú bahús Vgl bahalas

bahús (comparat bámhīyān, superl. bámhisthas) stark, reichlich, viel, vgl bal baz 'viel, baz dicht, armen bazum viel (man erwartet \*bandzum, weshalb wort vielleicht eher mit lit das bážmas menge, masse, lett bāst stopfen zu verbinden ist), lett bess dicht, dick, besums dicke, béšna dickicht, gr παχύς dick, feist (dem bahús vollkommen entspricht), an bingr haufen, bungo knolle, zu bámhate ahd bingùs stattlich (von pferden), prabangà übermaass, verschwendung, buga dichte menge, überfluss weichen im guttural ab und sind vielleicht ganz von der besprochenen sippe zu trennen Vgl bahulás

bākurás in verbindung mit ditis

bindús m tropfen, punkt, tüpfel (schon Athv), identisch mit vin dús. bíbharti (bibhárti), s bhára ti bibhéti furchtet sich, identisch mit ahd. bibēt bebt (vgl an. bifa,

ags beofian, as bibon), s bháyate

bimbas m, bimbam n scheibe, kugel, halbkugel, bild, abbild, bimbī f momordica monadelpha, eine art cucurbiţacee (die rote frucht derselben heisst bimbam n), urverwant mit lit bámba nabel, lett bamba kugel, ball, lit bámbalas knirps, wer klein und dick ist, gr βέμβιξ kreisel, βομβυλίος enghalsiges géfass, eine onomatopoetische sippe.

bílam n hohle, loch, offnung, unerklart

bilmam, n span (Rv 2, 35, 12), unerklart

bilvàs m aegle marmelos, bilvàm n. bilva-frucht, ein best gewicht, ein best gemuse, unerklart

bişkalā f bezeichnung einer gebarenden Athv 1, 11, 3 Unerklart

bisam n wurzelschoss oder stengel der lotuspflanze, unerklart

bíjam n samen, saatkorn, np. bidž, bal bidž samen

bībhatsate empfindet ekel, scheut sich vor, bībhatsas ekelhaft, widerlich, scheusslich, bībhatsā f 'ekel, abscheu, bībhatsās ekel oder abscheu empfindend, eklich, desideratīvbildungen zu einer, wz b(h)ādh- Vielleicht ist bībhats- eigl 'zu verdrangen suchen' und gehort es zu bādhate. Man beachte aber lit bódžiūs (inf bóstis, bodētis) ekele mich, scheue mich. Lat fastīdium ekel ist wahrscheinlich ferne zu halten, denn es lasst sich

besser aus \*farstidium erklären und mit mhd. garst ranzig, verdorben, an gersti unwillig, murrisch, gersta to annoy, lit grasùs widerwärtig, grąstù werde überdrussig verbinden

bīriṭas m Rv 7, 39, 2, unerklart. bukkas m ziegenbock (unbelegt), vielleicht onomatopoetisch (vgl bukkāras) Mīt ir bocc, cymr bwch, an bokke, bukkr, ags bucca, ahd boc lasst sich das ziemlich wertlose bukkas durchaus nicht vermitteln, denn die kelt und germ worter haben idg yn (vgl av būzō ziegenbock, np. buz ziege, bòck, armen buts lamm, auch zigeun buzni ziege) Np dial boča, pām buč, buč scheint ein onomatopoeticum zu sein

bukkāras m das gebrull des lowen (unbelegt) enthalt ein onomatopoetisches buk-, vgl búkkatī bellt (Dhātup), aksl bučatī brullen, bykū stier, būčela brene, lit. bùkczīus stammler, gr Búxīne heulend, Buxávn, lat būcīna blashorn, bucca aufgeblasene backe, cymr būch, bret boch backe, cymr bugad larm, ir būrīthar, būrīethar clamat (? aus \*būkr-?), mhd pfūchen pfauchen, nd pogge frosch, ags pohha sack

buddhás erwacht, erkannt u s w., vgl gr ἄ-πυστος unkundig, unbekannt, zu bódhati

buddhís f einsicht, verstand, meinung, absicht, vgl av paiti-bustis das bemerken, gr πύστις kunde, erkundigung, zu bódhati

beachte aber lit bódžius (inf bóstis, budbudas m wasserblase, blase, bodėtis) ekele mich, scheue mich. Lat fastīdium ekel ist wahrscheinlich ferne zu halten, denn es lasst sich bulas wasserblase und glb poln bąbel,

czech boubel (vgl gr windit banch | steht eine synonyme wz. \*bizi- (s. blase, zempdauf wasserhlase, Engl bubble, nl bobbel ist eine hildning derselben art.

budhás erwachend, verständig m. ein weiser, der planet Mercur zu b6dhati Vgl. das verhalabstractum ir ro-bad verwerning an bod darbletung gebot, age. bod mild bol gebot.

budhnás m. boden grund das unterste fuss eines baumes wurzel av bundboden grund np ban grund lage grund, stamm, banmetumpf vgl armen, bus grund stamm u. e w (lw sus dem iranischen?), gr zusung stamm, wurzelende guriag grund, hoden (man beachte das d) lat. fundus grund, bodon ir sona soles, an bota age. bota and bodam boden. Idg \*bandha und \*bandhasind wahrscheinlich aus \*bhudhm(e)n (gr wuthut) hervorgegangen

hádhyate (*budáysti*) erwecht, wird gewahr, erkennt u s w vgl av buidvests, a hódhati.

bundás m pfeil, unerklärt

bulls i weiblishe scham, after (unbelegt) identisch mit ht. belte hinterbacken zu einer onomatopoëtischen ws. \*bst \*best anschwellen in boldyale tancht unter (eigl 'macht das wasser auschwellen'? Leider ist! das wort etwas zweifelhaft) russ. balka rundes brötchen, semmal (das jedoch ein fremdwort sein kann) lit. bambulas knotenartige verdickung bunbulos steckrube (bumbul- dissimi liert ane "bulbul-) lat. bulls knopf wasserblase ni puiles hervorschwal len mnd pule pole nl. peul hüles, engl. pulse hülsenfrüchte. Daneben halt ein unerklärtes broad-

bháris)

bulvás schief, verwant mit hal bnlitif

busam n dnnet, nebel (1) By 10 27 24 vielleicht eigl. fnind. ans \*bred und identisch mit pam bis, be donat nabel

busanı a spren ahfall des getreides nicht genügend erklärt. Viel leicht ist die schreihweise dusam vorzuziehen welchenfalle das wort ant idg wa \*b#s hldsen anfblasen gehöfen kann vgl. ir bas lippe, gaelie bus mund mit dicken lippen, an pure fore age pora, and pless bental mhd pfises schnauben niesen pfined schnupfen u. dgl (eine onomatopoetinche sippe)

brilibati (vfikati) schreit, hrullt (vom elefanten) vielleicht echallnach ahmend War der anlant & oder v!

britihatlı ördatı, öpüdayatı, barda yais krāftigt stärkt mecht fest, parsordias festatehend dicht, solid vgl. lat. fortis alet. foretis stark, mit den nater byben genaanten wortern an einer idg wa \*bheryhweehalb akal bregg bewahre behüte got. bairoan an bjarga, age beorgan and bergan bergen (idg wa \*bhergh-) and die sippe von harhis (idg wx. \*6Aclad-) nicht namittelbar verglichen werden dürfen Vgl. harhana, bar has m. barhae n

brgalam n brocken, štůck, nicht gentigend erklärt.

brohas, e brháti rezet .... brillis a hymhati kraftigt

brhådnkthas Rv 8, 32 10 ent-

bŕbūkam Rv 10, 27, 23, uner- kennt, av baodaite merkt, wittert, klart.

bṛsī f wulst, polster, verwaht mit bársvas

brháti (vrháti) leisst, reisst aus, part brdltás (vrdhás), causat bar háyatı (varháyatı), ohne sichere anknupfung Vgl barhas m schwanzfeder

brhati, s brmhati kraftigt

brhán dick, dicht, stark, gross, hoch, hehr, av berezant, np buland, osset barzond hoch, vgl kelt Brigantes die hohen, edlen, cymr braint vorrecht, breenhin, brenhin kopig, ii Brigit 'die hehre (= aind brhati), germ Burgundrönes hohekbewohner Ferner stehen av barez-, berez-, barezā-, barəzah- hohe (vgl barhas if stärke), ap Bardiya nom pr, np burz hohe, hoch, armen bardzr hoch, -berdz hohe, gall brig- in Brigiani, Arebrigium u s w, ir bri, cymr bre berg, got hairgaher bergland, an byarg fels, ags beorg, and berg berg (vgl mit unerklartem g aksl bregu, russ béreg ufer), got baúngs, an borg, ags and burg burg, stadt Die sippe gehört zu brmhatı kräftigt Vgl bárhisthas '

brhaspátis m der gebetsherr (= bráhmanaspátas) enthalt ein mit bráhma verwantes bih- gebet

bekanátas m wucherer (?) Rv 8, 55, 10, unerklart

bekurā, behúris (bhekúris, bhākúris) f tonende (?), vgl bakuras, bakurás

boddhā m kenner, vgl gr. πευστήpios fragend, zu bodhati

bódhatı erwacht, kommt zur be-

riecht, aksl bljudg beobachte, lit bandžin weise zurecht, strafe, zuchtige, gr πεύθομαι vernehme, erforsche, got -bindan, an biođa, ags béodan, ahd biotan bieten, zur idg wz \*bheudh- er wachen, wahrnehmen, wozu noch u a aksl budeti wachen, budru wachsam, lit budeti wachen, bùdinti wecken, budrùs wachsam, bundù wache, ei wache, gr πυνθάνομαι vernehme, erforsche, ir buide dank (anerkennung) Vgl buddhás, buddhis, budhás, búdhyate, boddha, bodháyatı, bodhás, bódhış

bodháyati erweckt, belehrt, teilt mit, av bapđayeiti erweckt, verkundigt, vgl aksl buditi wecken, zu b 6<sup>e</sup>d h a t 1

bodhás m das wachsein, erkenntnis, einsicht, zu bodhati Formell entspricht got binds, an bjódr, ags béod, ahd beot, prot tisch (aksl. lw bljudo, bljudu, bljuda, bljudva schussel), eigl 'dasjenige worauf dargeboten wird

bódhis f die vollkommene erkenntnıs, zu bódhatı Vgl baorārš wolgeruch, np bor geruch, weihrauch

boláyati, s buliş

bradhnás rotlich, falb, m sonne, identisch mit aksl bronu weiss Nicht so ansprechend ist eine andere erklarung, welche bradhná-aus \*bhlndhno- entstanden sein lasst und es mit aksl blędą irre, blądŭ irrtum, blędž betrug, lit blendžiis verfinstere mich, blandýti die augen niederschlagen, sinning, merkt, wird gewahr, er- blista es wird abend, got blandan,

zn halten.

zauberspruch gebet bhikante u. a. w braker im zauberpriester Brahmane, oberpriester der gott Brahman verwant mit lift in bifhas patie Man vergleicht entweder lat flamen priester oder aber ir bricht zauber zanberspruch an brage dicht Brase gott der dichtkunst und andere wörter mit ider r

brū, s bráviti bleskas m schlinge wel eigl. vleskas aus idg enlesko- ablautend mit ir flese rate gertafidg "kliska" liche scham nicht genugvad erklart

สิงพ. ฮะโยกทียาก zu bhnjati Igi

bhágas in zuteiler, herr namen eines gottes ay bayo ap baga mp bay akel berd gott zu bhajati (vgl, bhagas revhtum). Gr -\$xy e ser schliesst sich in der bedoutung un das verhum alı (Dayılı e e.n). hliúgas m reichtúni glück, as baye inp bag tell antell vgl akel w log# welog# unbegutert, bogat# reich wie hhágas zyteller zu bhajati bhagas ja schangegend, die weibbhagnas gebrochen, zu bhanákti Vgl mit vrddhi russ bagnó, poln bagno sumpf (eine andere n-bildung ist an bekki, ags. becc bach mit kk aus idæ gn, vgl as. beki, ahd båk mit k aus g und fur die bedeutungsentwicklung 'ags bróc bach, ahd. bruoch sumpf zu ags brecan, ahd. brechan brechen)

bhaigás m bruch, welle u s w, vgl lit bangà welle (wozu api pobanginnons asmai ich habe bewogen, vgl fur die bedeutungsentwicklung russ volnováti bewegen, in wahung bringen, beunruhigen zu volná welle, woge), zu bhanákti

bhaigas m hanf, bhangā f hanf, ein aus hanfsamen bereitetes narcoticum; np. bang bilsenkraut (wozu bangī sinnlos), afgh bang hanf Wieruss penīkā, poln pienka hanf sich dazu verhält, ist unklar vielleicht ist es ein fremdwort aus Asien Auch inhd bangenkraut schierling lasst sich kaufm von bhangās trennen Ursprung und geschichte der sippe liegen noch ganz im dunkeln Vgl np mang hanf

bhájati, bhájate teilt, teilt zu, erhalt als teil, wird teilhaftig, begibt sich zu, wendet sich an, liebt u s w, av baj- zuteilen, ap bājiś, np būdž tribut, ap Βατσι γράβαν ὅ ἐστι τελώνιον, ποτί-βαζις ἄρτος κρίθινος καὶ πύριδος ὀπτὸς καὶ κυπαρίσσου στέφανος καὶ οἶνος κεκραμένος ἐν ἀῷ χρυσῷ, οὖ αὐτὰς βασιλεὺς πίνει, mp baxtan schenken, pām bāzam, bōzam schicke fort, im-bōzam verzehre, urverwant mit aksl ai-bogň, ne-bogňeunbegütert, bògatň reich, bogň gott (nie av bayō, ap baga), slov bogatí gehorchen (skel

bogati servire ist nicht gut beglaubigt), gr Φαγείν essen und andern wortern. Vgl bhaktás, bhaktís, bhákşatı, bhágas zuteiler, bhá gas reichtum, bhägas, bhājabhājáyatı, bhíkşate nam, Mit unrecht nimmt man ein zweites bhaj- an, indem man die bedeutung 'wendet sich, begibt sich' als eine selbstandige und ursprungliche betrachtet und ir bacc krummstab, sichel, cymr. bāch haken, an bal, ags bac rucken zur vergleichung Alle bedeutungen von heranzieht bhay- lassen sich auf 'teilen, zuteilen' und für sich teilen, sich zuteilen zuruckführen.

bhañj-, s. bhanákti

bhatabhatāyate macht einen glucksenden laut, onomatopoetisch

bhatas m soldling, soldat (wovon das denominativum bhāṭayatı mietet), eigl mind aus bhrtás in der bedeutung 'gemietet, besoldet'

bhattas, bhattarahas m herr, mit mind tto aus it, vgl bhárta (acc bhaitaiam)

bhánati redet, spricht, wahrscheinlich mind aus bhánati Nach einer
andern auffassung ware bhan- aus idg
\*bhel-n- entstanden und mit lit bilti
zu reden anfangen, bylóti, apr billit
reden, sprechen, an belja brullen,
bloken, bylja to roar, resound (vom
sturme) u s w zu verbinden (vgl
bhándate, bhásate) Vgl
bhānas

fort, im-bōzam verzehre, urverwant mit aksl al-bogŭ, ne-bogŭeunbegütert, bogatŭ reich, bogŭ gott (tie av bayō, ap baga), slov bogatī gehorchen (aksl.)

bhándate verhohnt, verspottet u. dgl (Dhātup), trotz der abweichenden bedeutung eine mind. form von bhándate Mit unrecht hat man

bhand aus idg \*bhcl-n-d erklären onomatopoetische bildungen zu bewollen (dieses \*bhel n-d- ware eiue contamination von \*blel-x das iu hhánati erhalten sein könnte und \*bkel-d- in lit. bildets poltern lett bildit reden!). Vgl. bhandas, bhandam

bhandas m. spassvogel zu bhun date

bhandī (dāāndi) f rubia munjuta unerklärt. Vgl bhandiras (bhandiras) m nom pr eines best nyegrodha banmes.

bhadantás m chrenvolle bezeichnung eines Buddlusten aus dem ausdruck bladrais te entstandeu

bhadrás erfreulich, glücklich gunstig, gut, schön (im allgemeinen heilhringend') bladrám n gluck heil, av hu-badro glücklich gesegnet, vgl. bhandate und ir bind melodisch, bret, dann canora. Bhadrd aus ide \*blad-ro- hat mit got bati.a an. betre aga betera, ahd. bezgiro besser got. baltele an. bestr age betst, and, beggest best, got tota an ags bot ahd, buo, so beeserung wahr scheinlich nichts zu schaffen. Vgl hhallas schon

bhanákti briebt, fut. bhankeyats perf. babkanja urverwant mit armen bek zerbrochen, gebrochen bekanem breche, beker brnchstuck russ. bagné (a. bbagnas) lit. danga (a. bban gás) ir bongam breche comban fregit, books arm der arme (eigl gebrochen'), corn long axt. beil. Gebören lett. bungat einen rippenstoss geben aschw banka, bunka mnd banken schlegen in diesen susammen-

trachten? Die einzigen germ worter, welche mit sicherbeit zu blandkis gestellt werden können sind an bekkr ags beer und as bekt and bak (s. bhaguag) Noben ide (\*bkeng-) steht eine eynonyme wa \*blireg- (s. bbrat).

bhámti spriebt vgl armen ben word rede vernunft urteil sache und mit ferner stebenden hedeutun genyr Palva zeige Palvouai echeine leachie Ozveci bell' lat, fencetra fensten ir ter-banat defierunt, ettbanim verstehe, do-for-banim evenio perrenio got bandwa bandwa zeichen bandmian, an benda bezeichnen er kennen largen and bannan befehlen, vorladen (idg wz. \*bken glanzen erioneu wonebeu \*& a- un hhati) Vgl. hhanati hháudáté.

bhandate glanzt funkelt wird gepriesen Vlandanas lustig tonend (oder beginckend verschönernd?) bhandand f lustifies touen, jauch zon (?), błóndistkas am besten prei send (?) vgl bhadrás Vielleicht ist idg \*blend- eine erweiterung von Olen (s. bbanati)

bhayate, biblett fürebtet sich blitte sleb fürchtend blitte f. furcht av bay akel. bojats se lit bijotis lett. Miles mob furchten lit bajes furchthar an difa age, beofian as bibes and bubes aftern beben Vgl bhayam bhayayati bhimas bhirug, bhigayate (bhigas bhia sale)

bhayam a. anget, fnrcht, gefahr wie akal boy law! furcht zu bhavate hang oder sind sie nicht eher als Hierher gehört bkaydnakas schreck

hch, grausen erregend, dessen bil- | lus-a-vor), wie armen -a-ber, lat -fer dungsweise schwierigkeit macht

bharanas erhaltend, ernahrend, bháranam n das tragen u s w, av baranō bringend, tragend, haltend (zaopı ō-bar anō weihwaşser enthaltend), zu bháratı.

bharatás zu unterhalten, unterhalten werdend, m soldkei, kriegsknecht, schauspieler, zu bhárati

bhárati, bíbharti, bibhárti, bharti tragt, bringt, führt, entfuhrt, nimmt | fercylum trage, bahre, zu bhárati weg, halt, erhalt, unterhalt, hegt, pflegt, mietet, dingt, besoldet us s w. cav Jarattı tragt, bringt, ap (barantry, baratuv, abara h s w), burdan tragen, armen beiem bringe, trage, phryg praet &\$\beta\beta\beta\epsilon\epsilon\epsilon = gi ἔΦερε, alban bier- führen, bringen, aksl. berg sammele, nehme, gr Φέρω, lat ferō trage (fert = bharti), ir berim trage, got bairan, an bera, ags and beran trages Vgl u a bharanas, bharatás, bháras, bharás, bharítram, bharışás, bhártā, bhárma, þhīrayatı, bharás, bhrtás, bhrtís, bhrtyá

bháras m gewinn, preis, beute, kampf, wettkampf, burde, last, masse, menge, identisch mit aksl -bor i in sй-borй versammlung, russ bói, gr steuer, zu bháratı Vgl. bharitás — Es ist nicht zulassig bházas in der bedeutung 'kampf, wettkampf' mit aksl borją u s w (s bhartsatı) zu verbinden.

bharás tragend, bringend u s w (als zweites glied, in zusaminensetzungen), av -barō, armelı -a-voi, gr Φορός tragend (λευκο-Φόρος

tragend, bringend (lücifer lus-a-ber) zu bhárati

bharitás voll von, gefullt mit, denominative participialbildung zu bháras Die eigl bedeutung von bharitás ist beburdet, beladen

bharítram n arm (Rv 3, 36, 7), 'womit man tragt', vgl gr. Φέρετρου, Φέρτρου trage, bahre, lat prae-fericulum weites opfergefass,

bharisás raublustig, beutelustig (Rv 4, 40, 2), zu bhárati

bharujas, bharūjā, bharūjī, unklar bhárgas m, bhárgas n glanz, wie bhígus mit anorganischem gzur idg wz \*bhery-, \*bhely- (s. bhrājatī) insbesondere lat fulgur blitz

bharjjayatı rostet, anorganische causativbildung zu bhrjjáti Das unbelegte bhrajjayati kann eine altererbte form sein

bhártā, bhartá m trager, erhalter, ernährer, mietsherr, herr, gatte, bhartrí f tragerin, erhalterin, mutter, av baretar- trager, bāšar- ernährer, barəprī tragerin, mutter, lat fertor trager, zu bháratı Vgl. bhattas

bhartsati, bhartsayatı droht, fährt hart an, schilt aus, eine denominative bildung, welche einen s-stamm (\*bhartas oder \*bhardhas-) voraus- $\mathbf{Man}$ vergleicht aksl kampfe, lit barrà schelte, lat ferrō haue, schlage, treffe, ir bara, cymr bar zorn, ir bannech zornig, bane tod, an berja schlagen, berjask kampfen, bardage schlacht Vgl bhrīņāti

bháima n das tragen, erhalten, armen last (in dieser bedeutung unbelegt), av baroman aksl bréme last hürde gr φέρμα leibesfrucht zu bháratí

bhárvati kaut verzehtt vgl. av baoureo speise Idg \*there-reimt auf \*kere- (s. curvati) Man vargleicht ider \*bhren in akal britangli, bryeats shreiben bräselä scherhe, ir brans zerschlage, zerschmettere (zunachst aus \*brusyo) ags brysan brechen an brjóta age bréotan brechen zerbre chen; zerstören, mhd brieges hervor hrechen aufschwellen (von knospen vgl. akal, "drasa knospe das ane elov serb brat klruse broatt erachlossen werden kann) ahd brods gebrechlich, schwach. Eine ursprünglich vielleicht synonyme und jedenfolls anklingende wurzel ist nater bhri náti besprochen

bhal wahrnehmen elne rwelfel hatte wurzel. Belegt ist nur bi layatı (mit \* und mit sam) das aher auf bla- (e hháti) bernht. Vgl bhū lam

bhala hervorhebende partikel (= etc) nicht genügend erklärt.

bhallas, bhallakas, bhallalas m bar mi li aus idg ri urrerwant mit slav \*bir in nksi. brilogi russ beriogo wildlager, barenlager, no byrn aga bera ahd bero bär Ur sprunglich ist das wort eine farbenbezeichnung, vgl. ht. bera lett. bers braun und babhrus

bhallas m. bhalli f eine art pfeil nicht genügend erklärt

bhallas schön aus \*bhadlas, identisch mit bhadrás bhallatakas m semecarpus ana

bhallātakas m semecarpus ana wird die ric cardium, tintenbaum dessen nuss rung von (bhallātakas n.) vielfach medicinisch Yrl. hhos.

gehruncht wird vielleicht zu bhallas

blüllükas m bar verwant mit gih hhallns — btallukas m eine muschelart unerklärt — bhallukas m eine begt pflanza (burënkraut?) bhavatl ist tast da geschicht, wird

gedeiht u e w nv baraits ist, wird

np imperf. abara np inf badan sein alban by ühernachte schlafe, wohne miete nksl Lyts sein werden wach sen, lit bitt eein gr Dun zeuge Du μαι werde wacher (iDu = abant) lat, for war worde futurus kunftig ir but fait bud erit, got, badan svoh pen an wea ags bean and bean wohnen bebanen Vgl. hhavne, bitavita, hhavitram, bhavyaa, bhavayatı bhavás hhuvanam, hhutés bhutis bhúma bhú mis, bhúrse bhús hhűsati Ans den verbalformen und ableitun gen von blifrafs ergibt sieh als idg wurzel \*bhena (\*bhenes- \*bhk u.s.w) bhayas m entetehung dassin heil u, s. w su hhavati Lat. fores (vgl hhavayati) kam ein deno-

ministrum sein blavatt f chrerbietiges pronomen der zweiten person (con strulert mit der drutten person des verbums) in der nachlässigen um ganggsprache aus bidgasas bidgasatt gutbegaht, glückselig, hertlich entetanden (zu bhäg he reichtum). Wer jemals die russischen ausärucke fide preverskediteituter Vale nydetitatee in der lebendigen eprache gehört hat, wird die richtigkeit der alten erklärung von Jacks nicht ausweiseln. Ygl. hhoe.

ablautend mit gr Φύτωρ erzeuger, osk Fuutres creatrics, genetrics, zu bhávati

bhayítram n welt (Rv. 7, 35, 9), vgl mit ablaut lit būlla heimat, būklas lager eines tieres und ags. bold (aus -bodl, urgerm \*bu-plo-) haus, zu bhávati

bhávyas gegenwartig, zukunftig, angemeşsen, gut, schon, m averrhoa carambola (bhávyam n die frucht), vgl an. bygg, ags béow gerste, żu bhávatı

bhásati bellt, bhasás bellend, vielleicht mit saus idg le und verwant mit bhásate (vgl insbesondere ags ahd bellan bellen) Oder ist es eine onomatopoetische bildung wie nl bassen bellen?

bhas-, 's bábhasti zermalmt bhas-, s bábhasti blast bhas-asche, s dhásma

bliasat (d) f hinterteil, die schamteile des weibes, zu bábhast i blast

bhasalas (oder bhasanas?) m bjene, ein nicht gut beglaubigtes wort, das zu bábhasti blast gestellt wird (also eigl 'summend'?) Gr. ψήν gallwespe, ein den weinstock beschadigendes insect gehort eher zu  $\psi \bar{\imath} \nu$ , ψίω, ψαίω (s bábhastı zermalmt)

blastia f schlauch, balg feigl 'aufgeblasen, aufgedunsen'), blase-' balg /eigl. 'werkzeug zum blasen'), zu bibhasti blast Man vergleiche für die bedeutungsentwicklung gall bulga, and bulga und got balgs zu ir bulgaine schwelle, ags. and belgan aufschwellen (s barhid

bhavitā bevorstehend, kunftig, (nur loc. bhasi) zu bábhasti zermalmt, verzehrt Formell identisch ist bhásma mit ir boimm bissen, stuck, vgl nhd bamme, bemme biotschnitte, bammen naschen

> bhásmā blasend (bhásmanā vāyúnā Rv. 5, 19, 5), zu bábhasti blast.

bhākúris, s bekurā

·bhágas m teil, anteil, av bāyō, zu bhájati Np bāy garten ist wegen der abweichenden bedeutung micht, mit sicherheit hierher zu stellen (vielleicht eigl czugeteiltes grundstuck<sup>2</sup>?) In den sprachen Europas findet sich ein baumname \*bhāgo-s gr Φηγός, dor Φαγός speiseeiche, lat fāgus buche, an bóh, ags bóc-tréow, béce, ahd. buohha buche (vgl got. boka buchstabe, -bok, an bok, ags boc, and buch, deren bedeutung holztafelchen zum einritzen von runen' sich aus 'teil, stuck' oder aus buche, buchenholz entwickelt haben kann) Ist dieses \*bhāgo- eiche, buche (wozu phryg  $\beta \bar{\alpha} \gamma \alpha \tilde{\imath} \circ c = Z \epsilon \hat{\nu} \epsilon \varphi n \gamma \omega$ ναῖος?) 'eigl. 'baum mit essbaren fruchten γ Vgl gr Φαγεῖν, έφαγον

bhājanam n gefass, zu bhájatı. Die bedeutungsentwicklung ist freilich unklar

blıājáyati teilt, macht teilhaftig, čausatīvum zu bhájatī

bhātayati, s bhatas

bliān onomatopoëtisch zur bezeichnung des hauchens oder zischens

bhāṇas m eine art von schauspielen, bhānakas (in dharmabhānakas) m verkünder, zu bhánati

bhāṇḍam n topf, gefass, gerate u s w, nicht genügend erklart Man bhásma n asche, mit glb bhas, stellt das noit zu einer idg. nz.

lit bildets poltern bildists klopfen, bildkkas poltergeist kebold, beldets klopfen pochen toldyti gepolter ma cheu baldas stössel, welche mit \*bhel d in lett. bildet redeu zweifelschue identisch ist (vgl. hhándnte)

bhātas intr part zu hhāti Vgl lat falus zu fan

bháti leuchtet scheint, erscheint, sur idg wz. \*68a \*68~ \*685- glun zen ertonen vgl. nv & glanzen, (in ableituugen) uksl 6812 weiss gr xaDurarai wird erscheinen (P 155 nedierrae alnu Elebore) Guul dor Φxul sage Φzzi etimme Φies neol-Oxue licht lat. fart enrechen sagen fator gestehe for guttliches gesetz festus festlich feierlich, ferrae feler tage ir bán weiss ags bónian polieren mhd blienen bohnen an bon ags & bitte (nehen idg \*442 steht \*dien in hhaunti). Vielleicht s'ad nuch akal. bajata fabulari aucantare basal fabula, incantatio hierher zu stellen (oder gehören sie mit idg 6 su gr βάζω rede?) Vgl hhalhhatue hhatis hhanam bbanús bhámas hhalam, bhás bhåenti.

hhātis f licht, glanz vgl. armen bay zentwort wort ausdruck, gr Φέτι Φάσι rede, welche die trefstufe der wurzel enthalten zu hháti.

bhanam n. das leuchten erschen nan, einleuchten, vgl. ir Ada weiss bánasa bleiche age bónsan polleren mhd bilenen bohnen, nl. boenen blank reiben zu bháti. Vgl. mit uhwei chender bedeutungsentwicklung gr Quesi stimme und an. bon age. ben

\*bleb-d stossen, schlagen, poltern in | urgerm \*bons hitte (wol nicht iden tisch mit armen bas wort rede u s w° das wahrscheinlich zu bbá nuti gehört)

bhānus m schein licht etrahl. sonue av Lanuf licht, etrahl wozu dae pn sessive adjectiv bhanumántuy bangmant strahlend zu bhati Ist up dasg herrin (eigl glänzeude'!) hierher zu etelleu?

bhantus nusicherer bedeutung nud etymologie

bhámas m echeia licht strahl ggimm wut, zom (wovon badmitae grimmig zornig) vgl av tispā-lāmā nllbeleuchtend bamyo glanzend strablend up 60m morgen zn bhåti Vgl. ausserhalb des ariechen gr Фин (Daux) lat fama rede, cape. .... bidmas m. schwestermnyn ein spät nuftretendes wort unerklast

bhāyayntl schreckt, schuchtert ein, vgl ap bak farcht, das auf bhayaka zuruckgeführt wird zu bhaynte.

bharaudas, bhirandas m. ein best. vgl bhurundne yogel rundas

bhārayail macht tragen u. s w av barayests zu bburati Gr Popia ist ein iterativum (aind \*l.kardyati)

bharas m hurde, last, up lar last, wie armen been (metamin) alban bass (\*bhorno-) last und gr Oderoc last fracht zu hháruti

bharundas, e bharandus

bhargi f clerodendrum siphonanthus rum volkenamen der Bhargus. bhurvaris Ry 4 21. 7 Unklar bhālam n glans vgl akel bālā

weise an idl age bel scheiterhaufen und mit ublaut lit. balls weiss werden, báltas weiss, gr Φαλός glanzend, Φάλιος licht, weiss, cymr bal weissgesichtig (von tieren), bret bal weisser stirnfleck, zu bháti — Damit identisch ist bhālam n stirn, vgl alban bale stirn Apr batto stirn ist wol für \*ballo oder \*balto verschrieben — Vgl bhal-

bhālayati nimmt wahr, s bhal-bhāvayati bringt in's dasein, orzeugt, bewirkt, schafft, hegt, pflegt, fordert, belebt, erfrischt, legt an den tag, aussert, zeigt, vergegenwartigt dem geiste, stellt sich vor, erkant, halt für u s w, vgl aksl -baviti machen, dass etwas werde oder sei, zu bhávati Hierher gehort auch lat foveō hege, pflege, das aber nicht die dehnstufe zeigt

bhāvás m sem, werden u s w, vgl rusś -báva m za-báva, zu bháváti

bhásate (bhāsati) redet, spuicht, bhāsā f rede, sprache, mit s aus idg ls zur wz \*bhels-otonen in lit bálsas stimme, ton, ags belle glocke (woraus an bjalla in \*christlicher zeit entlehnt ist), ags bellan bellen, schreien (von tieren), ahd bellan bellen Idg \*bhels-(vielleicht auch in bhásati) ist von \*bhel- (s bhánati) abgeleitet — Nach andern ware bhās- eine dialectische nebenform von bhās- (s hhánati)

bhás n (spater f) schein, licht, glanz zu bhát Ist das wort identisch mit gr φῶς (τ) licht (das aber auch aus φάος contrahiert sein kann) oder geht es auf \*bhēs zyrück? Vgl bhásati Lat fās gottli(hes gesetz, heiliges recht, eigl vielleicht zus-

serung' hat idg  $\bar{a}$  wie gr  $\Phi_{N}\mu l$ , dor  $\Phi_{\bar{a}}\mu l$ , lat  $f\bar{a}i$ 

bhāsas m ein best raubvogel, vgl. gr Þúvn seeadler (mit v aus idg sn?) — bhāsas m licht, glanz, naturlich zu bhāsas m licht, glanz, naturlich zu bhāsat i — bhāsas m kuhstall (unbelegt), ein zweifelhaftes wort, das nicht zur erklarung von got bansts scheune, an báss, ags bós kuhstall, mhd banse scheune herangezogen werden darf

bhíkṣate (bhiksati) bettelt, bhiksá f das betteln, almosen, bhiksús m bettler, bettelmonch (= parivrāṭ, pravrāṭakas), desiderativ bildungen zu bhájati Vgl bhákṣati

bhindas m, bhindā f abelmoschus esculentus, vielleicht mind aus\*bhinda-zu bhinátti (eigl also leicht zu spalten)?)

bhittam n abgebrochenes stück, vgl lat fissus, zu bhinátti

bhittis f das spalten, schlitzen, zerbrechen, eine aus geschlitztem rohre geslochtene matte, wand, zu bhinátti Vgl ir bissi ega eiszapfen, cymr bys, corn. bis, bys, bes, bret bes singer? Eine weiterbildung mit sussix -ōn- ist lat fissiō

bhidá f das spalten u s w., vgl an bit n, ahd biz m biss und mit ablaut nl byt eisloch, zu bhinátti.

bludiás zerspaltend (unbelegt),

idantisch mit an biler, ags biller abd. billar (wozu mit ablaut got balter) hitter, zu hbinätti — blechera blechera ueben bleiter bei dwra (aus bliefer) durfen kainen wert beansprueban Al beitel meissel hat idg lund schliest sieh an das can stilvum an (hhadavati)

bhlnáití, blédati spaltet schlitzt reisst auf hricht ein zerbricht u s. w. av -bid (= aind -baid am ende von zusammensetzungen) urverwant mit. lat, findo spalte got, beitan an, bita age. Ultan ahd Ugan bois en (im au auch von schneidenden wallen gebraucht z. b beir er eigi bitn jarn everdit beit ekki ljarnir bita) Ist schone, spare, ent er balefiad in zieba mich einar sacha biarber zu stellan? Vgl auch cymr gen. bloid brat, bene- schuldig (nigl schadigend verlatzend ?), ir bibdu echuld (fechu digung varletzaug ?; Vgl hhin das bhittam bhittis bhida hhidras, bhindipalas hhin nás hhattá, bhedayuti, hhedás.

bhindipālas m aine art speer, unklar Das erste glied der zusam mensetzung (blindi) gehört wol wie blinder zerspaltend zu bhinátti.

bhinuás gespalten u s w aus \*bhinuás (uicht aber aus \*bhindnd-), zu hhinutti (bhédati).

bhlyán- furcht bhiydeinas furcht (sam, vgl hhlsayate bhyásate g

bhillotas m eine best, pfianze, zum volksnamen der Bhillas Vgl din unbelegten wörter Utilli f., bhillatarus m symplocos racemosa

bhistik heilend m grzt, bligdkis pen wurzel

[heilt, mit anorganischem & zum etamma bhi dy de son y auf Y idg y zuruckgeht vgl the ay to beilend Cheridan n beilmittel arzenei av bacta o hailend bacta om heilmittel (wozu the gyas heilkraft Enthaltend, av backs in hallbringend) Die grund lage von the fe at the vgl av Jef heilende und für da suffix dkr. ágtreate idie vermutung dass the frnus thi - a'hi und einer wz. "saj componiert sei a.t als durchous ver fehlt zu betrachten) No bi ift bid ift arzt a hort sweifelsohna in die hler besprochene sippe i tabor noch alcht genügend arklart

bhlide, thitie a bhayata

bhlinds furchtbar schrecklich ap lim furcht ablautend mit lit buind furcht, zu bhärata

bhirds, the farchteam echach tarm feig vgl mit ablaut lit bailes furch ham scheu zu hbayate Fer ner sfeheu lett baile furcht und nid bit augenblick wo das gejagta wild sjoht und sich gegen die bunde zur volle setzt

wehr setzt

hlisäyale schreckt schüchtert ein

blisäyale schreckt schüchtert ein

blisäyale in furcht verselzend schreckun arregend blied auf furcht, blied

e einschüchterung bliemes schreck

lich furchtbar, vgl hhiyas- bhya

sata und nusserhall des arisohan lit.

band schrecken, bande abschenlich

(vgl nksl best daemen mit aufmilli

gom statt des an erwirtenden, ch.)

Man wergleicht noch md bister dar

bend verlassen nd bister verwirrt

irre u s. v. Die ganze sippe beruht

auf der under bhäyate besproche
nen wurzel

bhuk onomatopoetische interjection

bhuktas genossen, gegessen u. s. w (auch 'genossen oder gegessen habend), bhuktis f genuss u s w, zu bhunákti Lat functus kann sich zu bhuktas verhalten wie lat junctus zu yuktás (vielleicht gehoren fungor, functus in einen ganz andern zusammenhang)

bhugnas gebogen, krumm, vgl ir bocc tener, fid-bocc arcus ligneus (mit kk aus gh), zu bhujáti Vgl den n-stamm an loge, ags cloga, , ahd hogo bogen zu got brugan u s. w

bhujagas, bhujangas, bhujangamas m schlange, eigl 'mit krummungen gehend, s bhújas, bhujátí und gácchati. Mit unrocht hat man das wort als 'bauchgänger' erklaren wollen' (vgl an. búkrakorper, leib, ags búc, and būh bauch und Genesis 3, 14)

bhujáti biegt, vgl lit bújti erschrecken, baugus furchtsam, gr Φεύγω fliehe, φυγάς flüchtig, lat. fugrō fliehe und mit eigentumlicher bedeutungsentwicklung  $p\overline{a}h$ bhuñjati reinigt, vi-nib-bhujati trennt, av bu(ñ)j- ablegen, wegtun, retten, buxtis befreiung, rettung, būyom acc. reinigung, baoxtar-befreier, mp boxtan erlosen, retten, befreien, bal bodžag, božay erlosen, öffnen, losbinden, abladen, lat funger entledige mich einer sache, vollbringe, leiste, gebrauche u s w (oder gehort dieses zu bhunákti?), wozu mit idg & ım wurzelauslaut got us-haugian ausfegen Auch in der bedeutling biegen

biugan, ahd. biogan, ags. aoristpraesens búgan, an part bogenn, deren g mit h in ahd buhil hugel wechselt und also nicht auf gh, sondern auf kzuruckgeführt werden muss. Vgl u a bhugnas, bhujagas, bhújas, bhogás

bhújas m arm, eigl biegung, krummungo, welche bedeutung noch in bhujagas erhalten ist, vgl mit idg ū an búhr korper, leib, ags. búc, ahd būh bauch Eine ahnliche bedeutungsentwicklung zeigt ankás áñcatı \_\_\_ Hierher gehört das femininum gr φυγή, lat fuga flucht.

bhujís in catábhujis, dácabhujis, wol eher zu bhujáti als mit bhujís bhunákti adentisch

bhujişyas nutzbar, m diener, bhunsya f dienerin, zu bhunákti.

bhujmá Rv 8, 50, 2 (girír ná bhujmá), bhújma Rv 1, 65, 5 (girír ná bhújma), unklar

bhujyús reich, reichtum besitzend (Rv 8, 22, 2 8, 46, 20), zu bhunákti 6 bhuyyús f hindin (Rv. 10, 95, 8), zu bhujáti

bhunjati, s bhunákti

bhunákti (bhuñyatı) geniesst, be nutzt, 18st, verzehrt (daher bubhuksate ist hungrig, bubhuksā f hunger, bubhuksus, .bubhuksitas hungrig), vgl. mit idg y av būšti- genuss (?), armen butsanem ernahre, futtere, ziehe auf Ob lat fungor hierher gehort, ist unsicher (vgl bhujáti) Neben idg \*bheug- steht \*bhreug- in lat fruor (aus \*frugvoi) gemesse, fruges nutzen, fruchte, got. brūkjan, an brúka, ags brúcan, ahd brūchan gebrauchen, got. steht \*bheuh- neben \*bheug-, vgl .got, brūks, ags brýce, and prūch brauchbar Vgl u. n hbuktas bboktű [ hbogae, hhojnyati

bhurajantu Rr. 4, 49 5 Unklar bliuranas beweglich, unruhig bhuranyiti ist boweglieh, ist unruhig Muranen beweglich, unruhig, zu

bhuráti

bliuráti bewegt sich, zuckt zappelt bebt urverwant mit er Cres varwirre, varmischa lat furo rase, furia, furor wut wozu n n aksl burga eturm lit. bregs schauer an byer, aga byre md. ber gunstiger wind Farner stehen lat ferro, ferreo ir berbaum koche siede evint beres bullire und bhrunus. Vgl. jar bhuriti hhuranas, hhurvá nis bhárnis.

bhurijāu f du arme dalehselarme u s w urverwaat mit russ Vial bolo-no dickes brett lett bal ene balsını stütze am pfloge, gr. Qxxxyt etamm balken Ozkarrat runde bal ken, planken Oxarye balken as balker bjálke aga, balca abd balko balken age tolea schiffsgang aschw tlak klotz block, and blok klotz boble

bhurundas m ein best, tier vol hhārnņdas (blarundas), hheruņ das

bhurvánis unruhig heweglich zu hhurati. Mit unrecht hat man des wort als bhurv-dn: auffassen und unmitteibar mit lat ferve ferces, ir berbarm verbinden wollen

hhuvanam n wesen welt, vgi ir bias dauernd zu bhávati.

bhueundis, bhueundi f. eine best. waffe, unerklärt. Beiweilen findet man das wort auch mit e geschrieben

nung ein unbelegtes und zwelfel haftes wort Mnn vergleicht lat fanz (meist im plural) höhls, schlund, kelıls

bhūtás seisnd goworden, gewesen Untan n we en tat acite u s w, av but, vgl gr Curengewuchs (auch Hit betas haus ir both hutte an bud wobnung buds) zu hhnvati

bhutis, thate I seen worden godeihen iieil wolsein wolfahrt u s w rel akal -buff in a buff, po-buff u digl gr Quer natur ir build sein zu bhavati.

bhuma n erde welt we en bhuma m fulle menge reichtum zu hhu vati Gr Duns gewache ist mit bhin identisch Igl got bagme baum (idg \*lhorour ) und glb ngs beau alid boum poum (idg "/houmo-?)

bhumis (farm) f. erde Erdboden gegend, stells ort, gegenstand stock werls a com ar Grant an Camif np čza srde zu bhávatí

bhurls reichlich vist, gross, gewaltig then adv reachlich visl oft, av burns (gen burns) reichlich viel ture n fulle wegen der steigerungsformen bhkyan (Chdrig in Ry 1 88, 1) thkyuthar zu hhuvati Man hat auch nn idg \*lheul \*bhal schwellen gedacht vgi ir bolack, aga. byle ahd pella paula boule got ufbauljan aufblasen, hochmutig machen (falls gr Qualey Int foliam blatt nus \*bhulyo- \*bhwolyo-hierler gehörf hat man von \*blevel- auszugehan) Diese wurzel scheint nber nicht aus \*blendweitergebildet sondern onomatopoötisch zu eeln (vgl. buiie) Vgl nech hhilkis m, blukday n loch off ahd. buro- sehr in buro-lang bora-lang

sehr lang und engl burby gross, dick, welche idg r enthalten (eine rableitung von \*bhewā- ist messap βαιρία οἰκία, vgl das von Hesych uberlieferte βύριον οἴκημα)

bhūrjas m. eine art birke, bhūrjam n birkenrinde, vgl osset barz, pām furz, biudž birke und ausserhalb des arischen aksl bieza, russ beieza birke, aksl biestu ulme, bulg. brest ulme, birke, brestalūk birkenhain, russ beresta birkenrinde, lit beižas, apr berse birke, lat. frāxinus esche, an bjoih, ags beoic, birce, ahd bircha, birkha, pirihha birke, an torkr, nd barke rinde Das wort bezeichnete ursprunglich die weissbirke und gehort zu der unter bhrājati bespröchenen sippe (idg wz \*bhebey-, \*bherey-)

bhūrnis in bewegung, rührig, eifrig, efregt, scheu, wild, wie apr būrar nom pl schuchtern, schen zu bhurāti.

bhús f welt, erde, land u s w, vgl an býr dorf; bauernhof, zu bhávati

bhūṣati bewegt sich, bemuht sich, ist geschaftig, bhūsayati schmuckt, bhūsanam n schmuck, zu bhávati. Vgl die nominalstamme bhavas, bhúvas-, bhavis-nú-, bhūs-nu-, welche dasselbe s-element enthalten Mit unrecht hat man ags bisig (— nl bezig) beschäftigt hierher gestellt

bhrkuniças, bhrakumças, bhrukumças, bhrūkumças m schauspieler in weiblichem anzuge (unbelegt), nicht genugend erklärt Vielleicht ist bhr ŭkumças erst, durch volksetymologische anlehnung an bhrūs zu stande gekommen Vgl bhrkutis

bhṛkuṭiṣ, bhrkuṭi f das verziehen der brauen, woneben bhrakuṭi-, bhr ŭ-kuṭi- Die etymologisch richtige form ist bhr ŭ-kuṭi- (s bhr ū ṣ und ku tilás). eigl 'krummung der brauen'. Vielleicht sind bhrkuṭi- und bhrakuṭi-nach dem durch volksetymologie entstandenen (?) muster bhrkumças, bhrakumças bhrākumças gebildet worden Fruher hat man bhrkuṭi- und bhrkumça- durch dissimilation aus bhrākuṭi-, bhrākumça- zu erklaren versucht

bhrg onomatopoetisch vom knistern des feuers (zur erklärung von bhrgus gebildet)

bhígavānas ein vedisches adjectiv unsicherer bedeutung, wahrscheinlich verwant mit oder abgeleitet von bhígus

bhígus m ein geschlecht mythischer wesen, welche das feuer aufgefunden und es den menschen gebracht haben Man hat die Bhígavas mit den Prépuse (N 302, ein volksname!) verglichen, was durchaus nicht zu billigen ist Jedenfalls gehört bhígus in die unter bhárgas, bhrájati besprochene sippe Vgl bhŕgavyānas

bhṛṅgās m, bhṛṅgā f eine grosse schwarze bienenart, wahrscheinlich onomatopoetisch, vgl. bhṛāmati, bhramarās Anklingend sind poln. brzek art fliege, aksl breknati, brecati klirren, summen, lit brìnkszteriu schlage ein schnippchen, thiac βρυγτχόν κιθάραν

bhrigāras m (bhṛngāram n) goldener wasserkrug, nicht genügend erklart Ist die grundbedeutung glan-

zend' und ist blyng- eine na alierte form zu bhårgas bhfgue? Oder sind lit brangst tener, kostbar brinkts teuer worden zu vergleichen? Die iltauschen worder konnen aber mit idg b zu ol proak prunk gehoren

bhrifati rostet urverwant mit up. biristan braten bal bridag bredag rosten backen np bared van backofen (die iranischen formen wei en zunachst auf \*trid", \*trid" wobei up tiryan gebraten noerklart bleibt, vgl fernez russ. braga art getrank von gerste uod hirse akal o-bri gagti o-bril g ngti accecere apr birga karkis koch luffel, andergo garkoch lit brug te rascheln (praes brugu) gr Q-vya lat frige ruste, dorre brate Die lautlichen verhaltoisse dieser sippe sind unklar(gr v lat. inus socans?) Igl bharjjavati bhratus bbrastras

bhrnati e bbrinati

blirth's geiragen u. w. av derstö ap -tarta eblautend mit gr -freft under geburt (vgl auch gr flerse last, fracht burde) zu bburati Vgl bhatas

bhrtis i das tragen unterhalt lobn kost, av -berste darbringung ertragung lat. fore zusall, ir britk geburt got. ga-baúrps an berdr ags. ge-byrd ahd. ca purt gi-burt zu bhá rati

hhrtyå f. kost pflege vgl got. dastrees ahd. burdt burde zu bbå rati

bhṛmalás betäubt (f), zu bhrá mati.

bhrmás m. verirrung versehen su bbrámati blirmis beweglich, rigem fink Etrau i beweglichkeit, regeamkeit Hinkheit zu bbramati

bhigas gowaltig stark machtig, heftig thream heftig pheraus sehr, welleicht mit der unsprunglichen bedeutung glanzend zu hirrachte

blirsins gerustet vol mp. brital aigh vent, bal brita brita und au erhalb des au chen gr Kerrt lat freche zu bhrjjuti — bhria in insibir (an nicht niederstützend, nicht orliegend s bbrünigate.

inlypile f zacke spitze kante ecke sur idg wz. "ther(e)s larvorstehen Emporragen borstig sein in lnt. fastigium aus erete kaote (aus \*farstingm) in tarr school gipfel bret barr ast ir borr groses stolz, br t stached (idg \*bhro-dho-) an turst age syrat and turst borate parren starr emporsteben parrunga rancor superbia invidia, age bears mbd bars ( nechw agh-borre) barsch, au brodde age trord abd trort spitze rand u dgl Auch akel bra-da russ. boro dí farche konute bierher gehoren (vgl aber die sippo vou bhrinati)

bhékas m frosch "merklart (viel leicht schallnachahmend).

bhekuris, a bekura.

bjiottá m. spalier zerbrecher zu hhinátti.

bliedati, a bhiuatti.

bhodayatl spaltet, zorbricht, vgl an. desta ega bédan, and besten beissen machon, zu bhinátti

bhodás m das spalten u. s w, blèdakas n spalter u s. w su bhi uátti Hierber stellt man lat foedus hasslich (idg \*bhoido-), was wegen der stark abweichenden bedeutung als unsicher bezeichnet werden muss

bhéris, bhéri f pauke, vielleicht zu bhąyate (vgl bherīravāir atibhān avānh) 'Dann ware bheri- eigl v a bhān ava-, bhān avasvana-

bherundas schrecklich (die bedeutungen cein best vogele und cein best raubtier sind unbelegt), vgl bhávate Man beachte jedoch die nebenformen bhārandas (bhārandas), bhurunáas

bhesajás, bhesajám, bhesajyàs, s bhisék'

bhoktā m geniesser u & w., zu bhunákti

bhógas m genuss, vgl. mit idg y armen hosts nahrung, zu bhunáktı

bhogás m krummung, windung, zu bhujáti Vgl an baugr, ags. béag, and boug, pour rings armring zu got brugan u s w

bhojavati lässt geniessen, speist, bhojás freigebig, bhójanas speisend, bhójanam n das geniessen, speise, zu bhunákti

bhos interjection bei der anrede, aus bhavas, vocativ zu bhavān

bhyásate füichtet sich, bebt, av byanha- furcht, vgl bh'ıyás-, bhīşáyate

bhráingate, bhrágyate (bhrágyatı) fallt, entfallt, kommt zv fall, geht verloren, geht verlustig, part bhrastás (-bhrstas), causat bhramçagati, bhrāçáyatı, vgl bhramças Die idg wz blieñk- fallen hat in andern sprachen keine sichere spuren hinter-

schicksal (eigl 'fall, zufall'?) und ausserhalb des arischen ir. bréc lüge Schw dial. brånga våldsamt tranga pa, an. 'at brongo (Hambesm 20) u. s w. sind ferne zu halten

bhramcas m fall, verlust, zu bhrám cate Man vergleicht ir. bréc lüge, das zunachst aus \*brenkā entstanden ist Unsicher wegen der abweichenden bedeutung

bhrakumças, s. bhrkumças.

. bhrakutis, s bhrkutis.

bhraj- brechen, nur in giri-bhrágaus bergen hervorbrechend (Rv 10, 68, 1), urverwant mit lat frango. breche (perf. frēgs), ir com-brugad confringere, air-brech das krachen, bruchtam rulpse, cymr brau fragilis, bret brae instrument à briser le chanvre, got brikan, ags. brecan, ahd. brechan brechen, got. brakja kampf, ga-bruka •abgebrochenes, brocken, usbruknan abgebrochen werden, an. brak ein krachender laut, braka krachen, ags broc bach, and bruok sumpf u. bhanáktı \_\_\_  $\mathbf{w} \quad \nabla \mathbf{g} \mathbf{1}$ genugend erklart ist bhray-f rigor (?).

bhrájas- in vátabhrajās, bhrajaçchándas, unerklart

bhrajj-, s bhrjjáti

bhrámati, bhrámyatı ist unstät, schweift umher, irrt umher, dreht sich, schwankt hin und her u s. w., part bhrāntas, causat. bhrāmáyatı, zur idg wz \*bhrem( $\bar{a}$ )- schwirren in lat. fremo rausche u del (hierher oder χρεμίζω und sippe?), ahd. zu gr breman, mhd mengl brimmen brummen, brullen, an brim brandung, mengl. brim glut. Das mehrdeutige lassen man beachte jedoch mp brah gr βρέμω brause wird besser ferne

gehalten Vgl. hhfagas bhrma lás hbrmás bhfmis, bhra marás bhrantis.

bbramarás m. biene, efgl 'schwir rend' we ahd. bremo bremse und glb ags. brimie and brimisea zu bhrámati. Vgl bambharas hhfágas

bhrágate, s bbrám gate bhrastás, s hhrám gate

bhrastras, birástras m röstpfanne su hhrjiáti.

bhrainti, birdyste glanst, strahlt, funkelt av brasade vel mit ide ! gr Φλέγω breune Φλέξ flamme lat. fulgeo glanze flagrare lodern hren nen abd blocchen blitzen glänzen an blakes blinken, blakke ags blanca schummel, and blanch weres (ferner steben akal. člěská glana pluskate glan zen, lit. bligsts auflenchten blisgets flimmern an blage erscheinen glan zen leuchten age blican, and blicken glanzen scheinen blinken an blocker, age blue and bless blass und andere wörter deren abweichende lautgestaltung durch wurzelvariation erklärt wird) und mit idg ralban bar9 weiss lit. bérezts wird weiss (vom getreide) ir -bertack oymr berth glanzend schön got bairkis an bjarir ags beerkt and berakt glanzend Neben \*bholoy \*bheroy- steht \*bheroz (s. bhrácate) Vgl bhárgas hhur jas bhfgne hhrujás.

bhrájás glänsend, funkelud, av brázó dasselbe, brázezs glans np barás sohmuck schönheit, su bhrájati

bhráta m bruder bárdter av ap brata, bruter np birader, armen exbeir akal breisa, brata lit. broter

(in broterettu hrudorchen sonst brófu)
gr φράτως φράτως (talnehmer an
enner Φράτιβα) lat früter ir bráttur,
got brößer an brößer ags brößer
and bruoder viellencht eigl. ernährer
beschützer zu bhárati (tgl bbár
ta) Vgl hhrātīvyas bhrā
trum

bhråtrygas m. (vaters-)bruderssohn, vetter nebenbuhler, gegner vgl. av brättstyg obeim su hhråtfi.

Jihrūtrám, blestryam n hruder schaft vgl. aksl. bratija bratija gr Opstrja Opstrja zu bbráta. bbrāntās, s. bhrámatí

bhrantis f. unstangkeit u s w

bhřámyati, s bbrámati.

bhrácate fimmt leuchtet (unbelegt) eine alte nebenform von Varigate (a. bbrájati) vgl. gr. \*Φορκίν Ανακίν πελιίν (Hesych) Viellescht did die unter bhrájati genannten wörter mit dig r (alban. barð u s. w) eher hierher un stöllen Vgl. hbr ças dem gr. Φορκί (\*Φαρκίς?) lautlich zu entsprechen scheint.

bhracayati, a. bhrámcata. bhrastras, a. bhrastras

bhrinath verseint (hv 2, 28 7) bhrinath verseint (hv 2, 28 7) bhriath bharteane (Dhatup) vgl. av bri (briants brisatha) bar (barantia) up buridan burridan (prace burant burridan) schneiden av bröhra att up bit bit did lad bard spaten und ausserhalb des aruschen ermenn bat hacke(aus \*bhriro-?) akal. brits (prace. bryg) scheren, bristo, brits (prace. bryg) scheren, brats (prace. barrè) schell tan bursts sank gr oden spatie.

rerstuckle, Φαρόω pfluge, Φάραγξ fels mit klüften, lat forāre bohren, ferīre hauen, schlagen, ir berraim schere, beis, cymr byr, corn ber, bret berr kurz, ii bern, beina kluft, bernath spaltig, an bora, ags borian, ahd borön bohren, an berja schlagen, berjask sich schlagen, kampfen, bardage schlacht (idg wz \*hhere, \*bherāle) Vgl bardhe, bhartsati, bharvati

bhrukuiiças, s bhrkumçaş bhrukutış, s bhrkutış bhrūkuiiças, s bhrkumças, bhrūkutiş, s bhrkutıs

bhrūnás m embiyo, vgl ir brí (gen bronn) leib, bauch, mhd. brune weibliche scham, participialbildung zur idg wz bhieu- wallen, kochen, gahren in thrac βρῦτον, βρῦτος gegohienes getrank, bier, lit briautis sich vordraugen (eigl 'wallen'), lat di-frütum eingekochter mest, irobruth glut, wut, bruth kochen, bruthe brühe, cymi byrd calidus, fervidus, brydio fervere, corn bredion coctio, an brugga, bryggja, ags bréowan, ahd brungan brauen, an braud, ags bréad, and brot brot, an ags brod bruhe, wozu noch u a armen adbeur quelle, gr Ociap (Eparap) brunnen Entfernter zusammenhang mit lat. ferio, ferico, ir berbaim, koche, siede, und mit bhurati ist wahrscheinlich

bhyús f braue, vgl ay birat-, np obrě, brě (ap' in Gau-brēra- Pwßejxz), mued &Brod-ez, aksl brăvi, abrăvi, lit brais gr ¿Dróz, ir du bréad, an bré augenbraue, byé augenlid, ag-, bré augenbraue, bræ augeniid, ihd brása braue

bhrésati wankt, schwankt, bhrésas m schwanken, fehltritt, unerklart

m.

má- 1ch 1n acc mám, av ap mām, aksl me, apr mien, enclit mā, av mā, lat mē, dat máhyam, máhya, lat mihī, umbr mehe, enclit me, av. mē, mōi, ap. maiy, aksl mi, gr uoi und in den übrigen casus (der nominativ dazu ist ahám), allgemein-indogermanisch armen. mehh wir, aksl. me mich, mi mir, lit màn mir, màna men, gr µɛ, èµė mich, µoi, èµoi mir, lat. mē mich, ii mé ich, got mis mir, mih mich u s w.

mánhate schenkt, spendet, mamhánti gern, þereitwillig, nicht genugend erklart. Zusammenhaug mit maháyati ist durchaus unsicher Vgl maghám

mákakas m em best tier (?), vgl das folgende wort

makamakāyate quakt, vgl mákakas und-bakabakāyate Gleichartige onomatopoetica sind serb. mekati, slov meketati blöken, aksl mečīkŭ bar, lit mekénti stammeln, gr μακάσμαι bloke, μακάς tiege, mhd mechzen meckern und mímāti blokt u s. w

makarandas m blumensaft, unerklart (man beachte aksl mokri nass, moti harn, mota sumpf, moknati, meknati feucht werden, motiti netzen, lit. makone pfutze — das slavisch sein kaun —, ir moin sumpf, moor, cymr mawn gleba, caespes)

mákaras m em best seeunge-

unerklart. Ist makara ciwa das l fenchte echlüpfrige tier3 und gehort es in die sippe von aksl mokra nass (e makarandas)? Igl. makaru mākalış

makujum, s mukujam makurás, s makaras makulas, makulam 8 mukulas makerukas m em best, parasiti scher wurm vgl. makaras m ein best

makkallas m ein geführlicher unterleib abscess bei wochnerinnen wolmit mind Haus rk vgl. In ark as

insect

maksas m milked f fliege, makeika f fliege biene av mazti fliege mucke, vgl np wages fliege bal makask, magisk makisk fliege mücke nigh mae fliege (zunüchst aus \* Mask) pam. make, moya fliege und mit idg z macákas Eine dunkele sippe welche wol nur zufüllig nn europacische wörter erinnert (vgl armen mus stechmücke, aksl. \*mücke mülsea műcke, mucha fliege, apr muso, lit musé gr µvla, lat. musca fliege nn mý, ags. mycy as mnggia, ahd. mucca mncke, welche auf idg \*\*\* und \*mxs-, \*moxs hinweisen). Wahrscheinlich alles onomstopoëtisch

maksú im instr plur *makyábkis* (Rv 8 26 6) and im superl, makestamas (Rv 8, 19, 12) sonst nur als adv makys (makys) alabald, bald woneben glb manker vgl av mofu alsbald sogleich lat moz ir mos bald (vgl noch gr µá\psi übereilt umsonst) \_\_ Dazu makşüşüş eilig (Rv 7 74, 4)

hener, delphin (?) ein hest insect | sen, m frendenbezeugung, feier preis, opfer vgl etwa gr μαχεμαι kumpfe (eigl 'bin ausgela sen ? oder ist die nrspr bedeutung menge mich' and gebort es an abd mengan?) and gr μάχλος geil, uppig Vgl. mahas feier, fest opfer

> mngadha f langer pfesser (anch maqadhodihard maqadhd magadhila) zeun volke und landesnamen dor Magadhas

amngas, magus m ein Magior ein priester der sonne lehnwort nus dem igani, chen vgl ap magni, ap mny

magnas a májjati

magham a gabe geschenk, ma gháru(\*) gabenroich freigehig m spender vgl av maga macht mameching and mainhate. Man vermutet zusammenhang mit phryg peye machtig (?) aksl. 1809q vermag kann wolf macht gr #4χο , μέχας hilfamittel μεχανέ, dor μεχανά workzeag, list ir de-for magaim vermehre gall Magonius, cymr Maxx nom pe, ir mog ang sklave diener -maedacht, corn maghteth mahtheid magd got. magan vermögen können, makte macht ma gus koabe knecht, magabs jungfran und andera wörtera

mankiis schwankend schwächlich vielleicht mit ahlant za mácate Vgl. noch lat. mancus verstummelt, kraftlos and mangon slongen, man golda entbehren mhd. mase mengel. gehrechen.

nusliksu, s maksú

mangalim n. glack, beal, gutes makhás munter, lustig, anagelas- omen mangalas mangalyds glück

bringend, glück verheissend, vgl. etwa die sippe von mañjús.

mácate zermalmt (Dhātup), aus \*mṛhétar zur 1dg wz. \*menk- 1n aksl mẹhữhữ weich, mẹhnạtr weich werden, mạka mehl, mạka qual, lịt mìnhytr kneten, mìnhsztas weich, ménhas gering, unbedeutend, klein, gr μάσσω streiche, knete, μακαρία , βρῶμα ἐκ ζωμοῦ καὶ ἀλΦίτων. Vgl. mank ús

macchas m fisch, eigl mind aus mátsyas

maj- ın nírmay- Rv 8, 4, 20, unerklart

majamudāras m aufseher uber die urkunden, lehnwort uus dem persischen

majjá (majján-) m , majjá f , majjas n mark (des knochens, pflanzenstens gels u s. w), vgl av mazga-, np mayz, bal mažg gehirn, pām mužg knochenmark und ausserhalb des arischen mozgŭ 'gehirn, apr aksl musgeno mark, wozu noch mit idg gh an mergr, ags mearg, and marg mark Die iran und baltoslav formen konnen sowol 'auf \*mozgho- wie auf \*mozgo- beruhen (deshalb majjá durch anlehnung an májjati?) Ob gall mesga, ir. medg molken hierher gehort, ist unsicher (vgl. dazu aksl mezga succus?).

majmán- m (?) grosse (nur majmánā und majmánī sind belegt), vgl armen. mets, alban ma9, gr μέγας (μεγαλο-), lat magnus, got mikils, an mikell, ags. micel, ahd mihil gross und mit idg γh mahán Ob gall Magalus, Maglo-(cunus), ir mál, cymr. mail edler, fürst hierher gehoren, sei dæhingestellt

majrás in kharamajrás Rv. 10, 106, 7, unklar

mancas, mancakas m schaugeruste, plattform auf einem palaste, ruhebett, mancakam n gestell, mancakā f sessel, trogʻoder mulde auf fussen, unerklart

manjaram n, manjarış, manjarı f blutenstrauss, dichtblumige rispe u. s w, vgl manjīras, manjúş, mánjūşā

manjiştha f ındıscher krapp, rubıa munjısta, superlatıv zu manjúş

manjīras m, manjīram n fussschmuck, fussring, vielleicht verwant mit manjaram, manjús, mánjūsā •

mañjulas m eine art wasserhuhn, vielleicht mit anorganischem nasal zu májjati oder aber = mañjulás schon, heblich, reizend (s mañjús)

mañjús, mañjulás schon, lieblich, reizend, wozu der superl. mañjisthā, vgl mangalám, mañjaram, mañjīras, máñjūṣā Die genannten worter konnen alle auf einei idg wz \*meng- kunstlich bereiten, schmucken u dgl beruhen, wozu ausserhalb des arischen gr μάγγανον trugmittel, μαγγανεύω betruge, lat mango aufputzer, händler, ir meng (mang-) trug und apr. manga hure

máñjüsű f kiste korb vgl maű juş

mafakas m leichaam eigl mind nus sertakas, zu mrtus

majnel f hagel (1) unerklärt matanıntayati, onomatopoetisch matmatás m. bezeichnung einer art von unholden, anerklart.

mniharás bestehend na ((1) unerklärt

mathas m. mathi f. hutto zelle kloster klosterschale mathika f hutte. zelle, unerklart

manitam a unarticulierte tone. nnomntonoctisch Die grammatiker kennen auch ein praesens manati

manis m. kleinod edelstein perle kugelförmiges (glans penis wassor topf a dgl) ohwol schon im Rv belegt, eigh mind aus \*man: "idg \*mont und verwant mit manva. Die ursprungliche bedeutung ist also halsschmack, wie auch ane verwan ten wörtern in andern sprachen zur genüge hervorgeht vgl av minuf geschmeide (mit s ane s) uksl sonute halaschmuck alov menna ohr geschmeide gr µanes, µémes µx vidays halsband (barbarisoher völker) lat. montle, ir mutuce mutude an mon, age mone, and menns halsgeschmeide. Mit gr uslau hat man! natürlich nichte zu schaffen

manjáyati ein zweifelhaftes var bum unsicherer bedeutung

mandapas m sandapas n halle tempel, laube nicht genügend erklärt mandáysti schmuckt vielleicht eigl, bekleidet, welchenfalls susam lich ist. Oder gehört panedyats mit erklärt.

mind. nd aus nd zu lat mandas sanher, reinlich, zierlich, schmack, gerate, welt?

mándalas rund mándalam n. (mán dalas m ) scheibe krois ring p e w , nicht genugend erklart (vielleicht mind nus \*mandala odor \*mandralaund verwant mit akal mgdo hode? oder mit ir mell globus za vor giolchen, welchenfalls adndala anf maladala oder als pracritismus auf \*mendala zuruckzaführon ware?)

mandás m mandím n die schmack hafte obere schicht bei flussigen enereen und getrunken rahm echleim vielleicht eigl bekleidung kang' vgl mandáyati dach audein wure manda (que \*malada, \*mpada ?) mit mulam zu verbinden oder aber als emo nasalierte ableitung deridg wz \*meld \*merd is. mrdus. mardati) za betrachten. Vgl. man dúkas manduram.

mandúkas m frosch vielleicht mit der urspr bedentnag schlejmig zu mandae oder aber mind aus \*man draka und verwant mit urmen moxe. fidechse.

manduram n eisearost (anch schmntz e Rv 10 155, 4) wahrscheinlich verwant mit mandúe matangas, malangas m elefant uneşklärî

matás gedacht u. e w vgl gr auto-matos, lat. commentas got. munds und mit vollstufe der wurzel ir for arth wet, tard-met memoria, der-met das vergessen zu munyate

matasnam n. (nur im dual) ein menhang mit mandas wahrschein- best eingeweide der brusthöhle un

matis, mátis f gedanke, absicht, ansicht, einsicht, verstand u s w, av -maitis, vgl aksl pa-meti, lit at-mintis gedachtnis, lat mens geist, verstand, menti-ōn- erwähnung, ir air-mitiu (acc air-mitiun) reverentia, got ga-munds, ags ge-mynd, ahd gimunt andenken, gedachtnis und mit vollstufe der wurzel mantis of das denken (unbelegt), got ana-minds verdacht, zu mányate

matīkītas, s matyām matúthas Rv 9, 71, 5, unerklart matkuņas m wanze, nicht genugend erklart Vgl etwa got mapa, ags mađa, ahd mado made, wurm und glb an maphr.

mattás freudig erregt, ausgelassen vor freude, berauscht, trunken, brunstig, np mast trunken, zu mádati Man béachte lat mattus trunken aus \*madeto- (vgl madetás)

matyam n egge oder walze, matikrtas geeggt oder gewalzt, unklar matsarás erherternd, beräuschend, selbstsuchtig, neidisch, missgünstig, m neid, zu mådati. Die bedeutungen selbstsuchtig u s. w erklaren sich durch volksetymologische einwirkung von mad- pronominalstamm der 1 person (s må-)

mátsyas m. fisch, av masyō, vgl mp māhīk, np māhī Vielleicht ist speise die ursprungliche bedeutung vgl mádati und ags, mós, ahd. muos, speise, gekochte speise (idg mātso-?) Dieselbe bedeutungsentwicklung findet mán bei idg \*7āhu-(s ksú) \$ noch macchas

anathnáti, mánthati, máthati schüttelt, rührt, quirlt u s. w, vgl pam

mándam rühre um (?) und ausserhalb des arischen aksl meta mische, verwirre, lett. mentet mit der schaufel ruhren, 'lit menturis, menture quirl, ruhrstock, gr. µ6005 schlachtgetummel (\*μοθός aus \*μαθός, idg \*mnthó-? vgl. μόθουρα heft des ruders, μόθων, μόθαξ Spartaner aus einer landstadt, ausgelassener und unverschamter mensch, ein best tanz), osk-umbr mamphur (manfar) ein stuck der drehmondoll drehholz Neben bank, an idg \*menth- steht eine form ohne nasal in aksl motati se agitari, klruss motaty schütteln, russ motati winden, ewozu auch gr. μόθος (s oben) gestellt werden konnte Sichere beziehungen ım keltischen fehlen (man denkt an ir moth penis und an ir maidid bricht, das eher mit aksl motyka ligo zusammengehort) Vgl manthanas, manthayatı, manthás, mánthās, manmathas.

mádati, mádyati, mamátti, mándati freut sich, ist frohlich, schwelgt in, berauscht sich, erfreut, erheitert, berauscht Vielleicht sind in madeinige idg wurzeln zusammengefallen 1° sattigen, vgl alban man maste (aus \*madnyō), marm adj fett, márme subst fett, ir marsse speise (\*mad-tyā), mess, cymr mesen eichel, got mats, an matr, ags. mete, and mag speise, 2° 'nachlassig sein', vgl. serb o-mediti se verderben, ir ro medsundigen (vgl aind pra-mad-), cymr maddeu parcere, remittere, ignoscere, 3° saftreich, nass sein', vgl gr. μαδάω zerfliesse, lat madeō bin feucht, mattus trunken. Gr μασάομαι, μαστάζω, lat mandō kaue, gr μάσταξ

sich aus semasiologischen grunden nicht mit middett vergleichen Im tranischen hat mad (vgl mattus mádas) die bedeutungen berau schen und heilen (vgl lat medeor) roch matsarus, mátsyas, madayatı madaras, madiras, mandrás

madáyati, madáyatı, mandayatı erheitert berauscht u s w madati

madas m helterkeit rausch trun kenheit, hrunst übermut berauschen der trank hrupsteaft des elefantsa av sado rauschirnak zu mudatl In up #4: wein sind #4das und mádhu zueammengefallen

middarns m. stechapfel ein best parfum u s. w (unbelogt) wie lett. madaras galium zu madati Hebr biddack bdellium (woraus de Bila Aur, Blinn Blongiv) und glb gr μαλελκον beruhen auf einem alud. \*madalaka

madirús berauschend, madirá f berauschendes getränk vgl. gr us Jasés zerfliessend, zu múdati. Anch akal. moden lividus wird hierher gestellt. Vgl. mádaras maireyas madughas (madhéghas) m eine

susse pflanze, mit silbendiskimilation aus madku-dágkas sussigkeit milchend (s mádhu und dúghas).

maderds Rv 10 106, 6, wol su mádati

madgus m. ein best. wasservogel n s. w madgurás m perlsnfischer sin best, fisch (mscropteronatus ma

mund, ir cymr wast maxilla lassen | gas ein best wasservogel, taucher

madrakaroti schert (unbelegt), wahrscheinlich auf einem schreihlehler für Ukadrakaroti berubend und deshalb nicht für stymologische zwecke zn verwerten (man denkt an gr ualasis in der abgeleiteten bedoutung 'kahl'!)

mádhu n honig met mádhus wadhuras madhulds suss lieblich av made honig, wein (?) 0-set mad myd bonie up mai weia (vel mudas) aksl meda honig met, lit medus henig midus met apr meddo honig. gr mile berauschendes getrunk wozu uetoω hin trunken) ir mid ovmr medd, liret me an mywlr, ags meodu ahd mets met

madhukas, madkikas m bassia latifolia medkākam u sāssholz wie madkukás die Tarbo des honigs habend madikkas m biene zu mudhu Von #ddf# abrelentete uad damit zusam mengesetzte pflanzennamea sind über aus baufig (z. b madkavi f. gaerinera racomosa die frubliageblums verl mádkus m frühlingsmosat - mádkus suga Heblich).

mailhughas, s. madughae

madhuunan mit sussem verschen. av madumant- zn mádhu

madhúkas, s madhakas.

readhyamás medius vel ahd mittano mitte und mit abweichbader bildungsweise av mademo mittelst. got. midama mitte, and metemo mediteris, mit superlativsuffix zu mádhvas

madlıyaş medius maddiyanın mitgur) eigl. 'taucher' mit dy aus te av maidyo (woru av maidydna-, idg sy an mujjati. Vgl. lat. mer np meyda mitte) armen. med! mitte

aksl, mežda mitte, grenze (vgl. lit médis baum, apr median wald, deren altere bedeutung 'grenze' gewesen sein kann vgl an, mọi k wald, urspr 'grenzland'), gr μέσσος, μέσος, lat medius, osk mefio-, gall. medio- (ir. mide, medio mitte), got midjis, an midi, ags midd, ahd. mitti. Vgl madhyamás

man-zogern, vielleicht in einigen reduplicierten praesensformen vgl av ap man-warten, np mānilan bleiben, lassen, armen mnam bleibe, erwarte, gr μένω, μίμνω, lat staneō bleibe, warte, ir ainmite, cymr amynedd geduld (\*an-menyā), ir mennat wohnsitz (das aber eher mit mandirám zu verbinden ist) Wenn, ir. ancim warte, bleibe, hore auf a aus menthalt, ist eschierher zu stellen Vgl° manthaias

mánarngas Rv 10, 106, 8, unklar mánati erwaket, wie lit menà (inf miněti) erwahne und mnā- zu der unter inán yat e besprochenen wurzel

mánas n sinn, geist, verstand, gemut, gesinhung, av manō, identisch mit gr μένος kraft, mut, zorn, streben, vgl ap -manis in Haχā-manis, zu mányate Vgl mandhātā

maná f ein best goldgewicht (Rv 8, 78, 2), wie np man ein best gewicht ein lehnwort aus dem somitischen, vgl hebr-phoenic māneh Gr. μνέα, μνᾶ ist ebenfalls unmittelbar cus dem semitischen entlehnt, wahrend lat mina zunachst aus dem griechischen stammt — Ein zweites, mehrfach belegtes miná gehort zu mányate.

manák em wenig, etwas, m ge- mantá, mantrí

ringem maasse, nur, vgl manānáh Rv 10, 61, 6, urverwant mit armen. manr klein, fein, osk menvum minuere (?), 11. menb klein. Man vergleicht noch gr  $\mu \bar{\alpha} \nu \dot{\alpha} \dot{c}$  dunn, locker, sparlich und andere worter, welche, kaum hierher gehoren (lit mēnhas hat wahrscheinlich wurzelhaftes  $\lambda$ , s má c a t e).

' manīṣā f. nachdenken, verstand, einsicht u s w, zu mányate

mann, av manus-) m mensch, mann, av manus- (in Manusciprō), vgl got manna, an maār, ags mon, ahd man, urgerm. \*manan-, \*mann-Unklar ist aksl maži mann Gr. μάνης das mannchen von metall beim kottabosspiel ist wol ern fremdwort und phryg Μάνης gehort wahrscheinlich mit lat mānus gut zusammen Ist mánus eigl 'denkend' und gehort es zu manuté (s mányate)? Vgl. mānavás

manótā, manotá m ersinner, walter, zu manuté (s mányate). Vgl mantá.

manorathas m. wunsch, aus mánas und rathas m. freude (zu rámate) Vgl. manoramas den sinn erfreuend, reizend, schon

mantá m denker, vgl. gr Μέντωρ, låt com-mentor, zu mányate. Vgl mántras und manótā.

mantis, s matis

mántuş m rat, berater, av mantus bedenker, zu mányate

mántras m spruch, zauberspruch, hed, beratung, rat, av maprō wort, das heilige wort, vgl. pām mutr zauberspruch, zu mányate. Vgl mantā. mantrí

minitrí (mantein ) in spruche ken nend in besprecher ratgeber elnes ministen wie das in der hildingsweise abweichende av ma bran verkundiger zu maatras Aus manteen ist portug mandarem ent lehnt (jedoch mit volksetymologi scher anlehnung an mandar)

mánthati, a mathnáta manthanas schüttelnd ruhrend.m buttorsto sel manthanam n das schut telu quirlen u e w vgl aksl. gqffaf trube (\*monthuno-?) zu mathnáti monthayati (mātkayati) schüttelt rührt lasst ruhren vgl. akel matete truben za mathnáti

mantlinras langeam trage uicht genugend erklast Man vermutet su sammenbang mit maudae Igl auch man- zögern

manthás m umruhruag quirlung ruhrtrank ruhrloffel, butterstossel vgl aksl #qt# turba zu mathnáti mánthäs m ruhrstock stössel (műnthan math, mathi) zu mathnáti.

mándati, a mádati. mandáyati, s. madáyati maudas langsam trage gering vgl. akal madets cunetari, madina tardus and mindal. S anch mantharae ( man zögerm?)

mandaras m korallenbaum (erv thrina indica) unerklärt.

maudirán n gemach haus, burg palast, tempel manduru f pferdestall vel er udvisa hurde stall. Weitere beziehungen sind unsicher am ehesten ist ir mennat winhisits (\*mendatta) als verwant su betrachten (vgl. man-≴ōgern)

mandrás hoblich klingend wal lautend lieblich angenehm zu maa dati (s. modati)

mandhata m der sinnige and ichlige wahrscheinlich ans eman -dhat i (e munae und dhata) Igl. die abgeleitete idg wz, "men-dh in nv mq dro verstandig aksl mqdrd wei.e, lit wandens munter lett. mudu er wecke erwache gr uzvizva lerne, masale larmen ugefen stirn got rend a das augenmork auf etwas tiehten sich huten vor mundrer ziel nhd. muntar eifrig behende lebhaft mendan &ch frenen und andern wor tern welche den sinn auf etwas richten lebhast sein u dgl bedentet thad auf "men deaken beruht (s máuyate) lgl medhá.

mánnin u sinn u s w vgl. ir mesme sinn, zu manyata Man beachtnur urbuz denkmal zu mita manniathas m. liebe liebesgott wird als nine intensivhildung zu mathnati betrachtet Eskannaber elnn zusammensetzuag von #as (manas) und matha (zu math náti) sein Oder ist es mit silben dissimilation aus smarma matha ont etanden f

midujate, manuté denkt av man (мануа) вр ман (мануа), тр megitan denken akal minjq (inf mineli) meine lit. menu (inf. minti) gedenke menu (inf. mineti) erwühne mangts denken gr µlµora gedenke verlange, lat memen erinnere mich, moneo vermahne ir do-moiniur meine got munay meinen denkan, gedenken, ah wasa sich erinnern gedenken B. W ARE MUNCH in gemence

eingedenk sein u s w, manian, as manon, ahd manen mahnen Vgl matás, matís, mánati, mánas, manīsá, mánus, manótā, mantá, mántus, omántras, mandhātá, mánma, manyas, manyús, mānáyati, mánas meinung, mnā-

manyas (am ende von zzisammensetzungen) denkend, sich haltend für, geltend für, av. mainyō denkend, zu mányate

mányā f nacken, urverwant mit ir mum (in mum-torc torques), mainél, cymr monwyl hals, ir. mong, cymr mong mähne, an. mon, ags manu, ahd mana mahne, an makke, schwdän manke oberer teil des halses beith pferde, sur idg wz \*men-emporragen, hervorragen in lat ē-minēre, prō-minēre, wozu noch låt mons (t) berg, mentum kinn, cymr mynydd, corn menit berg, got munps, an mádt, munnt; ags uid, ahd mund mund Vgl manis, das ursprunglich 'halsschmuck' bedeutet hat und wegen der semasiologischen. übereinstimmung grīvā hinterhals, aksl griva mahne, grivina nacken halsband

manyús m sinn, mut, zorn, grimm, kummer, av mainyus, geist, osset dali-mon untern discher geist, vali-mon himmlischer geist, zu mányata

mámat Rv. 4, 18, 8 9, em adv unsicherer bedeutung (kaum'?) Sicher zu verwerfen ist die gleichstellung von mámat mit máma (genit zu ahám)

mamāyate beneidet, abgeleitet von mánta, genitiv von má- (nominativ a há m)

máyate tauscht, vgl lett miju tausche Hierher gehoren mit n-suffix aksl ména anderung, wechsel, méniti andern, lit máinas tausch, mainýti tauschen, alat com-moinis, lat commūnis, got ga-mains, ags ge méne, ahd gi-meini gemein, an meinn schadlich, mein schade, beschadigung, ungluck, ags mán falschheit, verbrechen, frevel, ahd mein falsch, trugerisch und mit th-suffix die sippe von méthati. Vgl minäti

máyas m. ross, vielleicht zu mímāti blokt, brullt, schreit

máyas n labung, erquickung, fleude, urverwant mit aksl milü, lit mėlas lieb, méile liebe, lat moenus, mūnus liebesgabe, «geschenk, mītis mild, gelind, freundlich, ir. móith zart, weich Gr. μείλιχος, μειλίχος, μειλίχος, μειλίχος sind wegen aeol μέλλιχος ferne zu halten (vgl. lit malónė gnade) Vgl mitrás, miyédhas

mayūkhas m pflock, strahl, zu min óti befestigt Man vergleicht np mēx pflock, nagel, das sich auf iran marxa- zurückfuhren lässt

mayúras m pfau, vielleicht zu mímāti blokt, brullt, schreit

marakatam (maraktam) n smaragd, entlehnt aus semit \*bānaqt, hebr. bāneqet (zu bānaq blitzen) Gr. μάραγδος ist zunachst aus dem indischen entlehnt, vgl pkr. maragada-Dasselbe gilt von gr σμάραγδος, das sich aus açmā maragadō durch die zwischenstufe \*σμαμάραγδος erklaren lasst Wir haben hier wider einen fall von silbendissimilation

márate (márati), mriyáte stirbt, av ap mar-, np mardan steiben, armen we only sterbe arross in terblich (rgl amara) at larg sterbe (inf me is), lit were extend, gr Gpt sterblich App in terblich tral ar isi), lat room exterblich App in terblich tral extended ar isi), lat room exterbe is most extended and great me is an arross mord age werf werf and word mord Tu ammenhang mit in postit it was rechenlich lyst marne marus mortus martus martus martus martus mit marae mytas, mytig mytyug

maras m tol marata m cenche akel, a rit tod pe t lit (lw.) a acaz pert zu märnte. Vgl. marns

mnrålas m flamingo uoerklart (vgl. das unbelegte adjectiv maralas weich sauft)

maricas (muncus) in | felferstande maricus in | pfelfer unexklart | vgl | jedoch mūrn vati (mit mru)

mariels m f. maria f licht trahl lastiplegolung (in die er bedeutung meist mariala f). Man denkt an zusammenhang mit lit recelte mit den augen blinzeln be to to er tagt apy-be o to som morgendammerung (rgl gilb akel bef gil) gr sussyone sankt got beader das blinken zwinken an. bejá, bed stigten haben bergad and blinken, beegda ags. beegdas an das licht ziehen mid beeken deuchten (be nus me). Wie erklart eich das in matrage? Vgl. mark sie.

marita m in amarita verdarber Rv 4 20 7, zu mynáti

minrût m bereichnung der wind götter wind gewiss nicht zu gr alus tobe (wz \*al vgl åranae) Man hat auch lat Mäsors herangezogen mariis m waste, sandode za márat*es* 

markájas m afic (auch ein be i vogel ardea argala, viellicibi eigl. dunkelfarbig? and verwant mit, mar kne Nhd verkat e ni werkat eine affenart i t durch volkestymologie nus einer nemindi chen form von scarl 1/21 nmge tället. — kritajala m eine te ik korn frucht wartaji f, namen verschigelener pilanzen wol nicht von 1/24 trennen

márkus m em faculos bestimmter kieldefrankheiten zu murcávatí kgl. makkailas

ninkás in verfinstering (llv 10
7 20) identi ch mit av nefekk
kod verderben (eigl finnkellieit
tin terut akel eresks finsternis
au "e el vel akel ureksift
ir esti di verlisjit refestiftunt den augen
literekt und mit ide mella im
wurrefauslaut an nyrkt ags meer
as meks finster im mij eke mye er
as meks finster im mij eke mye er
as meks finster im mij eke mye er
as meks finster im mij eke mye ne
as meks finsternis

cis morkutae marchydll werschit beschiddigt beelpträchtigt vgl av 
schoddigt beelpträchtigt vgl av 
schoddigt beelpträchtigt vgl av 
schoddigt beelpträchtigt vgl av 
schoddigt beelpträchtigt und ausschidle des arischen lit mirkt ein 
geweicht sein sarlyt den figelis 
weichen (hierher klruss horokramorast) plu marcei bin wolk mirchen 
kurz ir brin oymr brack morsch, 
faul (zumächst nys \*mirko-) corn.

sorreth breit morschet kummer (vgd 
poln merkot das brumnen kurron

markotny verdrossen, verdresslich?) und mit s im anlaut lit smérkti in not zu versetzen suchen, smarkùs grausam Got ga-maúrgjan verkurzen, myrge kurzweilig, and mulgkurz (ın murg-farı caducus, fragilis) gehoren wolceher zu gr βραχύς, lat brevis u s w. Vgl márkas, mrktás, mrcayas

marjáyati, s mārjáyati marditá, s mrdáti

mártas m sterblicher, mensch, av. marətō, np mard, gr μορτός ἄνθρωπος, θυητός (Hesych), zu márate. 'Vgl mártvas, mrtás

mártyas sterblich, m niensch, av masyō, ap martiya, zu márate Vgl mártas

márdati, mrdnáti reibt, zerdruckt, reibt auf, a mar dayatı zerdrückt, zerbricht, bedrangt, qualt, av maradastē vernichtet, urverwant mit lat mordeo beisse Die idg. wz \*ment (woneben \*meld-, s mrdús) ist eine eiweiterung von \*mer- (s mrnati)

mardalás m eine art trommel, wol zu márdatı Vgl mrdangás

márdhati, mrdháti vernachlassigt, vergisst, lässt im stiche, missachtet, part mrddhás, urverwant mit gr μάλθακος weich, zart, mild, μάλθων weichling, ir meld angenehm, meldach weich, zart, got. -milds, an mildr, ags. milde, and milti mild Neben idg \*meldh-steht \*meld-(s mrdús) Beide wurzeln sind erweiterungen von \*mel- (s mláyatı) Vgl mrdham und mit mind lautgestaltung mu $dh\bar{a}$ 

korpers, welche der totlichen ver anstoss geben, ags

wundung besonders ausgesetzt ist, die schwache seite des menschen, vgl armen marmin leib, fleisch (aus \*mrmeno-?), zu márate

marmaras rauschend, m das rauschen, vgl murmuras und ausserhalb des arischen armen memorm murre, murmele, brulle, aksl mrum au, lit murménti murmeln, murmeti murren, gr μορμύρω murmele, riesele, rausche, brause, lat murmur das murmeln, brummen, murren, murmnrō murmele, brumme, murre, ahd mnimuiõn, murmulõn murmeln Onomatopoetisch. Gr βρέμω brause, βρόμος getose, βροντή donner konnen Be aus idg meenthalten und hierher gehören

máryas m. junger mann, hengst, maryakás m mannchen, gr μεῖραξ knabe, madchen, μειράκιον knabe. Zusammenhang mit lit marti braut ist durchaus unsicher Mit unrecht hat man gr δβρια die jungen der tiere hierher stellen wollen

maryádā f meereskuste, grenze, schranke, vielleicht zu einem verlorenen \*marya- meer (vgl miras) und urverwant mit aksl. morje meer, ht pl mares haff, lat mare, ir muir, cymr mor, got mare, an mari, ags mere, and meri meer, see, ags mor, ahd. muor lache, sumpf Gr βρύξ meerschlund, βρύχιος tief und nl. brak salzig (von wasser) enthalten wahrschemlich be aus idg

marçayati lasst berühren, mrgáti

marşayati duldet, verzentt, márma n gelenk, offene stelle des mísyate Vgl got marzjan argern, mierran, ahd

merren hindern stören deren bedeu tungen aber wol zu weit ahliegen

margas m. gedoldiges értragen lit mdrazas das vergessen zu mfsyate malagás m. walker wäscher (?) vgl málam

milam n. (wolas m.) schmutz unrat, sunde, schmutziges gewand (Ry 10, 136 2) urverwant mit lit. pl. mélės hefe mólis lehm (vgl akal. melli kreide) melvi morast schlamm gr μολύνα besudele μέλες schwarz. முல்களி striemen hlutunterlaufene

stelle lat. melles rötlich u s w (hierber vielleicht mhd mal fleck kanm aber got pl mela schriftzeichen • schrift, meljan echreiben) Vgl. man dás malagás, malinás ma līmseás, mālsm.

malayas m ein gebirge in Mala bar woher der sandel stammt. Dazu malavaras malavadrumas m. sandel

baum.

malinás schmutzig unrein vgl. ht melynas blau lett melns schwarz ovmr melys, corn, males bret, meles gelb zu málam

malimlucás (makmink) m dieh ränber schaltmonst (dasselbe wie malamāsas) vgl malsmlucate inten sivum zu mlocats = mrocsti Vgl das folgende wort

malindus (malindus) m rauber vielleicht mit ir merle diebetahl merleck dieb zu gr duelen, dulede berauhe. Vgl. malimlucás.

malimasas schmutzig unrem von schmutzig graner farbe vgl. m 6lam und maste

malūkas m. eine art wurm (un belegt) vgl. akal. mpl/ got. malo schlag oder blattern einer linse ähn

an molr motte (s. mlayatı) Unsicher

malmalabhayan hlitzend kend (?), onomatopobtisch Vgl. gr μαρμαίρω schimmere and mirmirus. mallas m. ringer von profession vgl den volksnamen der Mallas Man könnte susammenbang mit gr μάλα sehr Anaged, gewaltig bestig lat. mekor besser multus viel (vgl lett. miles sehr viel) vermuten.

mállikő, salli f jasminum sam bae vgl. etwa mála Man beachte aaramalika neben maramalika

mnlyás unbesonnen töricht, vol. die sippe von mlåyati (idg wz \*mcl \*ml2)

malhas mit zapíchen an der wam me versehen, unerklärt

mávatl, e mívati.

mnęńkas m stechfliege mūcke vgl lit. massalds mucken und russ. most phyen sudringlich anbetteln osorb moséié so wimmeln. Vel. mákess.

nınganı karayatı, ein ocomatopoğtheohee ar Asy., vgl wasmand karots verreibt zu staub zermalmt.

masaras m. ein best. stein uner klärt (eigh der dunkele und ver want mit maais!)

másis m f masif. schwärze, nicht genigend erklart. Vgl etwa die sippe yon ahd masa wundmal fleck age maser knoten im hols, shd maser knorriger auswuchs an baumen (an sorer bedeutet shorn'), engl seaster nl maselon masern Vgl malima sas mastras mastros.

inssuras m linse masuraka f. ans

lich. unerklärt (vielleicht zu der unter másis besprochenen wortgippe? die bedeutung von masūrikā steht detjenigen von engl. measles, nl mazelen, hd masern ziemlich nahé).

masṛṇas weich, zart, glatt, sanft, bis jetzt unerklart

'maskaras m bambus (unbelegt), maskarī m bettelmönch ('mit einem bambusrohre versehen'), unerklast

mástakas m., mástakam n. kopf, schadel, gipfel, spitze, mastískas m., mastískam n. géhirn, mastulungas m., mastulungam n. gehirn, vgl. av 'mastatorycn-'gehirn, mp mastatog, masturg gehirn, hirnschadel "

mástu n saurer rahm, vgl np māst saure milch, māsīdan gerinnén. Armen. mats dicht, matsanım hafte an, gerinne, matsun sauro milch sind lautlich nicht mit másiu zu vereinigen — mastu- in mastulungas s mástakas

mah-, mahás, mahá- gross, av maz-, verwant, mit mahán Vgl mahí

maháyati erfreut, ergotzt, feieit, verehrt Es sind zwei etymologisch verschiedene worter mit einander zusammengefallen I maháyati mahán, 2 maháyati mahás (makhás) Vgl mámhate, mahīyáte

mahallakas alt, hinfällig, deminutivform zu mahan Das U Evon mahallakas ist zunächst aus dl entstanden

máhas n° grosse, av mazō, wie mahán- n grosse und mahar (mahar-lohas m eine der sieben aufsteigenden welten) zuc mah-, mahán Máhas n "lust, ergötzen, feier, fest schliesst sich an maháyati an

mahás m feiei, fest, opfer, mit mind k aus kk = makhás Vgl.maháyati

mahán gross, mahánt-, mahát-, av mazünt-, · mazat-, mit idg yh. Vgl. maj mán-, mah-, maháyatı, mahallakas, máhas, máhi, mahiyān

mahanasan n. lastwagen, küche, aus mahá- (s mah-) und ánas

máhi gross (nom, acc sing n), av mazi-, verwant mit mahán Vgl gr. μέγο S noch mahilá, mahisás

mahilá f. fiau, weib, zu máhi. Vgl gr μεγάλη. Got mawi, mawilō, an mώi, meyla, ags. méowle madchen weiden bessér ferne gehalten ( got. magus u s. w.)

mahisás m buffel, máhisī f büffelweibchen, die erste gemahlin eines fürsten, zu máhi Mit unrecht vergleicht man gr μόσχος spross, schossling, junges tier, kalb

mahisthas, s mahīyān

máhišvantam Rv 7, 68, 5, vielleicht unrichtige schreibweise für \*mahiçvantam, das eine neutralform sein kann Das adjectiv \*mahi-çvantakonnte etwa von grosser heiligkeit bedeuten vgl av spentē, aksl svētī, līt szvēntas heilig und çvāntás. Ganz unsicher

mahí f die erde, eigl 'die grosse', zu mah-

mahīyáte freut sich, ist selig u s w, vgl maháyati

mahīyān grosser, mahisthas der grosste, vgl av mazyā, mazistō, zu mah-, mahān

má nicht, damit nicht, av ap mā,

jungling (v<sub>b</sub>) mydus und sippe), nach andern mit naus idg rs zu maryas und gr minst knabe machen Am ohesten ist saharda nur eine dialectische nobenform von sasards m mensch (zu manus) mätnigas, s. matangas mittarievs m nom pr eines gött lichen wesens der indische Prometheus wind Unerklärt.

muti m messer np säter (s. pramutt) su mimät i mlast.

matrkå f mutter grossmutter mirkus mutterlich m mutterbuder eymr modryb matrona, hret. molreg (jünger mo rep moereb) tante vgl lat. matrix mutter u s w., zu nröth. matrix mutter u s w., zu nröth. matrix mutter u s mil tand heati. matrim n mira f mass, zu mimati plest lgl gr utrys zu idg "med ("meteo aus "med-tro). mathayati, a manthayati. mathayati, a madhyati.

mádyati, s mádatı. mādhavī, s madhukas

mānam n. das messen, mass, massstab u s w, vgl ap -mānā (s pramāņam), zu mímāti misst Np man ein best gewicht gehort nicht hierher (s manā)

mānáyati ehrt, denominatīvum zu mānas meinung, ehre, Vgl av mānayettī, das causatīvum zu mányate

mánas m meinung, hohe meinung, selbstgefühl, achtung, ehre, np -mun sinn, gemut, zu mányáte (Vgl., mānáyatı.

mánas m bau, gebaude, wohnung, np. mān haus (vgl glb ap mānıya-), vielleicht zu mímāti misstu's woder aber zu man-zogern (urspr'bleiben') Av dəmānəm, nmānəm haus gehört zu dámas ...

mānás m Rv 10, 144, 5, unsicherer bedeutung, vielleicht das zubereitete zu mímāti misstu s w

māpayati lasst messen, bauen, misst, baut, causatīvum zu mimāti misst — mānayatī, s mināti

māmas m onkel, nur im voc. sing māma, ein onomatopoetisches wort, vgl np mām mutter, armen mam grossmutter, alban mēmē, bulg poln mama, lit momà, gr μάμμη, μάμμα, lat mamma, ir mam mutter, ald muoma muhme (zum teile vielleicht kosewörter zu mātā?)

māyā f wunderkraft, trug, trugbild, durmāyús bose kunste anwendend (Rv 3, 30, 15), vgl av māyā-, urverwant mit aksl mamŭ trug (= gr μãμος tadel, spott?), mamtt täuschen, russ obmán trug, maníti locken, ob-

manútt betrügen, aksl. mara mentis emotio, poln mara schreckbild (gr. μωρός gehort eher, zu mūrás) Vgl māras

máyukas, māyus in pramáyukas, pramāyus dem untergang verfallend, hinsterbend, zu mināti

māyúş m das bloken, brullen, bloker, bruller, zu mímāti brüllt, blokt, schreit

māráyati macht sterben, totet, osset māryn morden, toten, vgl aksl. moriti, marjati toten, zu márate

mārayatı (mit upa) taucht etwas unter, wirft ins wasser, vgl russ. moriti beizen, färben, maráti besudeln Hierher stellt man maricas und andere pflanzennamen (russ marená rubia tinctorum, asperula odorata, galfum, lett maranas galium, gr. μάραθος, μάραθον, μάραθρον fenchel u s wo) Aus welchem grunde ist ksum ersichtlich

māras m tod, seuche, wie maras zu mārate. — māras m. der versucher, der teufel (auch 'der liebesgott'), vgl. aksl mara mentis emotio, poln mara schreckbild, kaum identisch mit māras tod, eher wurzelverwant mit māyā.

mārisas m ein ehrenwerter mann, aus pkr "mārisō (= mādrças einer von meines gleichen, s má- und díças)

mārkavas m eclipta prostrata, unerklart Vgl etwa slov mrkva, russ morkóvi gelbe rube (lw aus dem germanischen?) und glb ags moru, ahd moraha, morha.

verwant mit aksl mamŭ trug (= gr mārgas vom wild (von der gazelle) μãμος tadel, spott?), mamtt täuschen, kommend, m fahrte, pfad, weg, bahn, russ obmán trug, maníti locken, ob- márgati sucht, mit vṛddhi zu mṛgás.

mārjati, s. mṛjáti. mārjáyati, marjáyatı wischt ab

u s. w su mrjáti.

mārjārās m katze (elgi alch putzend') nom ag su mrjāti Vgl mārjālyās mārjālijas der sich gern reinigen lūsst.

márstl e mriáti

hineinführen Unsicher

malati f jasminum grandellorum unerklart

mälan n. feld. Man vergleicht lit.

mölis lehm und aksl mälä kreide
welche uns in die sippe von målam

mála f kranz, unerklátí. Vgl. mállika.

muicas m bohne (phaseolus radia tus) vgl np müf erbse, wicke püm maz erbse. Vielleicht ist mánas aus dem iranischen eutlehnt.

mits, mases m. mond monat, vgl av md, mds-co mond mouat, ap makya im monate np mak dial mazg monat und ausserhalb des arischen armen auss monat alban mma) monat (eus \*môn idg \*mên) akal, wéseci lit méné, ménesus mond, modal, gr my, ton male, acol. gen unvoc (uigt \*unve gen \*unvode) lat. menes, ir mi cymr mis (urkelt. \*mēne gen \*meneos) monst, got mēna an, mane, age mose and mayo mond got. ménőbe an mánadi aga mónad and mand monat Vielleicht beruht idg "me(s)s. "men auf der idg wa \*m& messen (s. mimtti misst) \_\_ Die in candrámas (nom candrámās) m. mond monat antiretende form was ist wol nicht als ursprünglich ru betrachten. Sonst könnte man sie auf idg \*mps suruckführen

más n fleisch vgl ht. mésd, e mām sám

masaram n ein best, gegobrenes gericht, unerklart.

masas, s mås mond.

miks- mischen (woru a-mikra f quark) causat. sickranats rührt um, idg \*mixs- \*moixs-, \*moixs Dicte wurzel ist mit s aus \*mix (s miç raa) weitergebildet Vgl mékse

nam myákeati pilnminas andentlich durch die nase sprechend. Onomatoposiisch

prit f enule, pfoeten vgl ir methos grenzmark (aus \*miloslo-) zu lin in ó ti befestigt.

milias gemessen av ### z mimuti misst

mitás befestigt, errichtet, gebaut av s:10 ap minóti befestigt.

milis f meass, gewicht, wert, av

mitis f animehtung zu minóti befestigt.

mitradruk bandeshruchig, dem freunde zu schaden suchend av schaden suchend av schaden zuchend av schaden zuchend av schaden zuchend av schaden freundschaft, freund av schrofreund, vettrag, namen eines gottes ap Mipra namen eines gottes ap mir sonne liebe hicht genügend erklärt. Mandenktan zusammenhang mit minas und smär ate Vielleicht ist schröden ein mit andern als eine ableitung von mäynte zu betrachten (da zu aksl. schröffiede?) Vgl. miniräs mithäti, s möthati.

mithés abwechselnd, gegenseitig susammen †gl. av \*\*\*pa\*\* falschheft, luga, su méthati. mithunás gepaart, m paar (spater meist mithunám n), wie av. mipwarem paar zu méthati

míthū (míthu), míthus, mithuyá, mithyá veikehrt, falsch, unrichtíg, vgl aksl mité, mituší alterne, ir mith-, mis-, got missa- miss-, missō, míssa- gegenseitig, zu méthati

mináti, minóti schadigt, mindert u s w, miyate, miyate mindert sich, vergeht, geht verloren, part mitas, causat māpayatı, urverwant mit aksl mingti, minovati vorübergehen, minij kleiner, geringer, junger, gr , μινύω, καινύθω mindere, αινύζηον δλιγόβιον (Hesych), μείων klemer, elat minuō mindere, minor kleiner, minimus kleinster, corn minow verkleinern, mindern, got minniza, ahd. minniro kleiner, geringer, got minnists, and. minnist kleinster, geringster, got mins, ags ahd. min adv geringer, weniger Zusammenhang mit m~áya⊁e wahrscheinlich Vgl mäyukas

minóti befestigt, grundet, errichtet, baut (die jüngern bedeutungen misst, ermisst, erkennt beruhen auf verwirrung mit mímāti misst), av mi- (s mitás befestigt), vgl lett met, maidīt bepfahlen, mets pfahl, lat moenia stadtmauern, mūniō (moeniō) befestige, mūnus mauer, ir méde nacken, an meidīr banm, balken, stange Vgl mayūkhas, mít, mitás befestigt, mitís aufrichtung, mékar, méth, methís

minótı schadığt, mindert, s minátı.

mindá f korperlicher fehler, mangel, mit i aus ə, vgl lat. menda, mendum fehler, mendīcus durftig, bettler, ir mennair macula, cymr mann nota und mandas

mímáti (mímīte), máti misst, misst ab, misst aus, misst zu, richtet zu u s w, av. ap mā- messen, vgl. aksl. mėra maass, gr μῆτις ratschluss, lat mētror messe, ir. do-ru-madir fuerat emensus, air-med mass, got mēla scheffel und viele andere worter. Neben idg \*mē-steht \*mĕd-in armen. mit gedanken, sinn, geist, gr μέδομαι erwage, trage sorge, นห์จือและ ersinne, fasse einen beschluss, μέδιμνος maass, scheffel, μέτρον maass (aus idg \*metro-, \*mettro-, \*med-tro-), µñδος ratschlag, lat meditāri überlegen, modus maass, modius scheffel, ir midiur urteile, schatze, denke, med wage, got mitan messen, an meta schatzen, ags metan, ahd mezzan messen, got miton ermessen, bedenken, uberlegen, ahd mezzōno mässigen Vgl. u a abhímātis, mátā, mátram, mānam, māpayatı lasst messen, mitás gemessen, mitis maass

mímātı blokt, brüllt, schreit, vgl. gr μιμάζω, μιμίζω wiehere, onomatopoetisch wie makamakāyate Vgl máyas ross, mayűras, māyús

miyédhas m opferspeise, av myaz°dō opfermahl, np miyazd gelage,
aus \*miyas- máyas und -dha- zu
dádhāti

mirmirás blinzelnd (?), vgl malmalābhávan Onomatopoetisch.

miláti vereinigt sich, gesellt sich, kommt zusammen, melayati lasst zusammenkommen, melas, melahas m zusammenkunft, verkehr, melā f. versammlung, gesellschaft Man vergleicht gr & μιλες (aeol. Ε-μιλλε.)
hanfe versammlung & μιλέω ver
kehre, β-μίλία umgang verfehr und
lat. mille tausend. Ist gr &-μίλες
durch silbendissimilation aus \*/μ/μίλες entstanden?

millindakas m eine art schlange nnerklärt.

migris (miglat) vermiseld ver mengt u s w migrayati mischt, vgl mit anorganischem z np ä mäglas mischen (oder beruht dieses auf \*maik neben \*menk n) Jedenfulls gehört migrat zur idg wi \*menk mischen in akal, mäntt mischen knetten, lit. maistyt mischen mengen is-mäisth durcheinander mengen in ver wirrung geraten, gr ulyvusi uleym (mit media im vurzelauslaut) lat. misch i mercan, ahd mische mentge age, mischen, ahd mische mischen Vgl. mit &-

migdti schlägt die augen auf nicht genugend erklärt. Vgl. nimis, mi

lati

mişanı n betrug tänschung vgl. akal. miselü turpis quaestus ruas miel gewinn, obmickasitiya sich irren nilşanilşiyate kinstert, onomato-

poëtisch

mistas schmackhaft, lecker, eigl. mind. aus mṛṣṭás

misis £ anethum sows, anethum

panmori unerklärt

mih f. nebel dunst, wässenger niederschlag wol eher zu meghás als zu méhati

minirás m. sonne, aus np mikr (s. mitrás)

mīdam leise, aus \*mildam vgl milati midham n kampipreis wettkampi uv midam lohn np mm.d mxid lohn preis osset. mid myid beishlung, vergeltung, lohn akal. mid ag mistit, got miedā ags. med merd, nhd mita miata lohn Dazu vielleicht lat miles soldner mit i nus d (rgl midse ans "midos)

midhas geseicht beharnt, part zu mehnti. midhyan spendend freigebig, ver

midhvän ependend freugebig, ver winst mit midhem — siddsvan hefruchtend (— telefiziella) ist mit siddsva ependend identisch und nicht etwn mit mehati su verbinden

mitas, s minati

minás m. fisch unerkjärt mifras m meer grenze (unbelegt) eigl. mind aus \*\*\*zaryo- ygl «mar vådu

milati schliest die dagen an alle schliest die augen auf Alif grundwon mid am ist auf sui \*nid-surückzuführen das sich aus \*nid-(meiterhildung von mis- in mis(bit)) erklären lässt.

mivati schiebt dringt, bewegt, part meter vgl lit west aufgrei fen anstreilen, gr sheverar (eigl verschiebe nich bevege mich i) lit west aufgrei bet mich bevege mich in lit west verschiebe, bewege mich were frund Das i in wiest ist un klar vreileicht durfen wir die wursel als were ansetzen Man beachte such das nur im Bhatjirksvya belegte met bindet (Dhatup) Vgl pra pic-

mukujam u (makuja m) diadem assimiliert aus makujam (imbelegt, vgl. pkr mdilam) Vgl. maulis, mukuudakas m eine beet kõr

mütas murás.

1.5

nerfrucht, vgl mukundas m. ein beiname Vișnu's

mukurás m spiegel, assimiliert aus makurás (unbelegt)

mukulas m, mukulam n knospe, assimiliert aus makulas, makulam (unbelegt).

muktás gelost u s w., muktā f perle (die von der perlenmuschel abgeloste, befreite), zu muñcáti Vgl lat ē-munctus Istir mocht weich, sanft, mild mit muktás gleichzusetzen oder gehort és mit got mūkamōder sanftmut, an myúkr, engl meel Sanft, weich, an myke dunger, horw dial mauk flüssigkeit zusammen?

múktis f losung, befreiung, aufgeben, av fra-muχtis, das ausziehen (der schuhe), gr ἀπό-μυξις schnauzen, zu muñcáti Vgl lat ē-munctiō

mukṣ̃ijā f schlinge, netz (Rv 1, 125, 2), vgl muñcátı, mokṣate? Also eigl 'war angestreift wird'?

múkham n mund, maul, rachen, schnauze u s w', afgh max Man denkt an verwantschaft mit armen mxem tauche, ein, stecke hineiu u s w, gr μυχός das innerste und muñcáti (dessen wurzel aber k, nicht kh im auslaut hat) Nach andern ware múkham mit got munps zu vergleichen, das aber wôl sicher in die sippe von mányā gehort Auch an múle, ahd mūla maul, schnauze (vgl got faúr-mūljan das maul verbinden) ist wahrscheinlich ferne zu halten

mukharás geschwatzig, zu múkham — múkhyas der erste, vorzüglichste u s w = múkhyas am munde befindlich zu múkham

mugdhás, s múhyatı

mucáti, s muñcáti

mucukundas m pterospermum su-

benfolium, unerklart Vgl kundas muñcáti (mucáti) lost, befreit, lasst los, āmuñcati, pratimuñcati zieht an, legt an (ein kleidungsstuck, einen schmuck), av. parti-maoc-, mp patmōxtan anziehen, zur idg wz \*(s)meuhstreifen in 'aksl smycati schleppen, ziehen, smykati sę, smučati kriechen, smyčiku geiger, lit smunku (inf smukti) sinke gleitend, rutsche, smauliù (inf smaühti), mauhiù (inf maükti) streife an, streife ab, gr ἀπο-μύσσω schnauze, witzige, betruge, μυκτήρ nase, nüster, μύξα schleim, nase, nuster, lat ēmungō schnauze aus, betruge, mūcus schleim, ir mucc, gymr moch schwein (unsicher ob hierher zu stellen), an. smjúga durch etwas kriechen, ags smigan kriechen, mhd smiegen sich eng an etwas drucken, sich zusammenziehen, ducken Vgl muktás, múktis, mukstjā, mokam, mókī, moktā, moksate, mocayati

muñjati, mójati gibt einen bestton von sich (Dhātup), vgl gr μύζω stohne, μυγμός seufzer, lat mūgiō brulle, mūginoi murmele laut, brause, ahd muchazzen leise reden, mucksen, onomatepoetisch Vgl műkas

múnjas m schilfgras, saccharum munja, eigl 'das rauschende' zu múnjati?

mundas kahl, keine horner habend, ohne spitze, stumpf, mundayati rasiert, in mind lautgestaltung zu mrdús u s w

mút, mudā f lust, freude, zu módate

mudirás m wolke vielleicht eine nebenform vou madrás lustig fröllicht zu módate Oder gehört madirás wie ir mad volke zur idg wit "med faucht sein in lett. madrá weich, schimmelig werden gr pudse nässes, pudsu hin feucht faule püdsifs. heucht, püdafun howassere (vgl ohne den ahleitende å m útrām)?

mudgaras (mudgalas) m hammer aus \*murgers , vgl finn moeturs mal leus clava, das wahrscheinlich ein Ishn wort aus dem germanischen ist Das wort gehört zu einer idg ws. \*muzgzerreiben zerschlagen in akal anddets schwachen russ, moxxitt zerschmet tern zerspalten \*zersplittern erech možditi zorschlagen (ahd. ci-muschet attritus ist unsicher) Daneben stehen formen ohne s ir mocki weich, subst (oder ist dieses = muktásí) got. mika-modes saultmat, an. miekt eugl. meek sanft, weich an myke dunger norw dial, most flussigkeit worn das in der bildungsweise mit medea ras übereinstimmende ni moler ham mer Zusammenhang mit mufijatı ist unerweislich (man hätte für die ws \*mao- \*maso- serreiben zerschla gen urspr schallbedeutung anzunshmen) Vgl. mudgás.

nudgis m phaseolus mungo viel leicht aus \*mugs zu der unter mudgaras hesprochenen wursel. Vgl. für die bedeutungsentwicklung aksi gracki bohne, russ. geröck erbse zu ghärgati und ht. Hrau erhse zu itryati.

mudrå f. siegelring sisgel, up makr dasselbe (vgl. bal merdda mar dånay finger eigl den siegelring

mudirás m wolke vielleuchteine tragend?). Man erklütt madrá als benform vou madrás lustig fröhlich aegyptisch, vgl ap Madrayo Aegypmódate Oder gehört madirás teu (= behr Misrajin)

> mudhā umsonst vergebeus für nichts irrig eigl mund, aus perdkā (unbelegt) zu mārdhati

nxir Rv 8, 66 2 Unklar murnigi, a. murvigi

nurales m. eine art trommel, un erklart. • murales m. ein best flussfisch

vgl. deu volkenamen der Muralia mufungi (muraka) i moringa

pterygosperma unerklärt
murmuras m hulsenfaner hrenuende hulsen, mermera f nom pr
eines flusses ouomatopoutsch wie
marmarae Eigentlich int murmuraen
ein adjocity mit der bedeuting knisternd ruuscheud

muskakas m ein best, baum, unklar

muşkás m hode, eigl. māuschen, deminutivum zu mús. Vgl. gr µwzgs. Adeiler zzl yvrzizis pieter muştiş m f die geschloseene hand faust, av mxis- np mxii faust, nicht genugend erklärt (etwa zu mus-

nátí?).

muniátí (musat májats) stjehlt,
rauht, part musiáts (musias), mujud
m räuber, dieb, nicht genugend erklart (wol sieher kein denominativum
von más mit der eigl hedsutung
moasen) Vgl mustis más,
noses.

músalas m, músalam n morserkolben, stossel, keule, glockenkloppel, unerklart

emustas m, mustā f (mustam n) cyperus rotundus, unerklart

múhu, muhú plotzlich, im nu, muhukám n augenblick, múhur plotzlich, im nu, ein weilchen, jeden augenblick, widerholt, muhūs tás m, muhūrtám n augenblick, zeitabschnitt von 48 minuten Man vermutet zusammenhang mit múhyati

múhyatı wird irre, wird verwirt, mugdhás verirrt, verwirrt, dumm, toricht, einfältig, naiv (mit entgleisung mūdhas, das nur in ungünstigem sinne gebraucht wird), vgl lat mufreus schwindler (lw aus dem umbr,oskischen), muger qui talis male ludit, mugināri rugari et quasi tarde conari Vgl muhu, móghas, moháyati

műkas stumm, vgl russ myčáti brüllen, myk gebrull, serb sloveczech mukatı brullen, gr μυκάομαι brulle, mlid muhen, muwen, mugen brullen und ohne das ableitende λ gr μύ interjection des schmerzes, μύω schliesse emich, lat mūtus stumm, alles onomatopoetisch Vgl noch u a czech myjati muhen, lett maut brullen, lat mūtio, muttio mucke, mussāre halblaut 1eden, verschweigen, stumm sein und múñjati

mūdhas; s múhyatı

műtas m, mátam n. geflochtener korb, vgl 'das nicht genugend belegte mávati bindet (s mívati)

mūtas, s mivatı

mūtram n harn, av mūprom unfennigkeit, schmutz, wie nl mbdder

schlamm) zu einer idg wz \*myeu-(?) ın aksl myti waschen, schwemmen, mylo seife; lett , maut schwimmen, saufen, 'lit máudyti baden, apr acc au-mūsnan abwaschung, gr μιαίνω besudele, ἀ-μῦμων untadelig, cypr μυλάσασθαι· τὸ σῶμα ἢ τὴν κεΦαλὴν σμήξασθαι Vgl die unter mudirás besprochene wz \*meud-

műram, s műlam

mūrás stumpfsinnig, blode, dumm, vgl mit ablaut gr 'μωρός dumm, toricht (dagegen ist gr ἀμαυρός, μαυρός dunkel, blind, schwächend wol ferne zu halten) Nach andern ware *mūrás* mit múrcchati mūrás Rv 3, 43, 6, verbinden \_\_\_ vielleicht zu migati.

mūrkhás stumpfsinnig, dumm, m dummkopf, vgl m úrcchatı, mlecchás und ausserhalb des arischen dett mulkis dummkopf, got -malsks (in untilamalsks), as malsc stolz, ubermutig Auch armen meλh weichlich, schlaff und gr μαλακός weich, sanft scheinen verwant zu sein Entfernter zusammenhang mit mlåyatı ist kaum zu leugnen.

műrcchati gerinnt, erstarrt, wird fest, wird ohnmächtig, wird betaubt, part mūrtás, verwant mit mūrkhás Vgl mūrás, mūrtiş

mūrnás zermalmt, zerbrochen, zu mrņátī

mūrtás, s múrcchati

műrtis f fester korper, materielle gestalt, zu műrcchatı

mūrdhá m stirn, vorderkopf, kopf, gipfel, spitze, vgl av Lameređem kopf (nur von unglaubigen) Mūrdhá ist schlamm, nhd moder (vgl engl myd | identisch mit ags molda kopf Vgl

noch gr βλωθεθε hoch (mit βλ ane =11) | aprunglichen bedentung Himmound und bradhnae in catabradinas

mūrvā f sauseviera roxburghlana, maureas dayon kommend maures f ein daraus gemachter gürtel bogensehne nnerklart.

mulanı (meram) n. murzel (mit vielfacher übertragung) vgl mit ablaut gr ande ein fabelhaftes kraut.

műs Ry 1 105 8 műsas műsakas marikas in marika f. wans ratte (mant f schmelatiegel) up mas mans, non une auch formen mit namlinfix) hal. mill ratte, mans, armen make mene muskel alban = aksl = #11 mans wellka manschen arm er maas maskel lat mes maus mueculus manschen muskel an age ess and ess mane viallement sul musnáti. Vel muskue

myktás versehrt, zu marcáyati mrksáti etreicht, reibt etriegelt mrakşayatı mrkşáyatı bestreicht ærk ada m striegel (Rv 8 66 3), mrkefili f unsieberer bedeutung (Rv 10 98 6) Die we. mrake- mrke ist eine weiterbildang von idg \*meley (s. mrjátl)

mrgás m ein im walde umber schweifendes tier wild gazelle vogel av meroyo, np. mury osset mary vogel, vgl. die denominativa mrgdyate setzt (dem wilde) nach verfolgt jagt, sucht, trachtet argayd f jagd arga gue m jäger myggals jagt, trachtet av moravasts schweift ninher Falls atreichend nmherschweifend die grundbedeutung ist darf man wryde mit gr d-μορβός begleiter hirt (\*ep morgó- mit labiovelarem g?) verbin

hunt ansgeben und russ morgati blinzeln, lit. mirgeti filimmern márgas bunt mergu madehen ir brece mrecktbunt zur vergleichung heranziehen Vel mārgae

mreavas hinfällig vergänglich (?) m marcávati.

pirechate geht zu gruode ein nusaheres wort Vgl. marate

mrifti, mareti maryati (es begeg wischt reibt ah relaigt, putzt av mambati etreift wischt up mustan reiben malidan reiben glätten esset mārva feljen, zar ide wz. meleystroifen wischen in aksl ml# a (inf micets) lit. mel'n (inf mileris) gr authyw lat. =klgco ir blipim melke, melg blicht milch got tailuke an mjolk ags mediuc and milus mileh ags *melean*, abd *melekan* melken (man beachte die specialisierte bedeatang in den eprachen Europas) woneben mercy in mr autora streife th δμόρχουμι wische ah lat merges garbe (hierher anch av marenti np mare landstrich mark lat margo rand ir mrang, brang mark bezirk got marka marke grehze gehiet n s. w ) Vgl mārjayati mārjātās mṛkṣā mrgás, mrdáti mrcáti. mreine mratia.

medáti, meddeals ist tenádig ver zeiht verschent, magdita m erbermer, wydibia n gnade erbarmen marolda verselhen, maroldskom gnade, eine derweitering von der idg wz. encley (8 mrjáti) vgl m kmursiden vgl. mrjáti mit idg I und das verzelhen. Früher dachte men anon y Sonet könnte man von der ur an atsammenhang mit mfsyate

κιτη áti (mrnút) zermalmt, zerschlagt, vgl gr μάρναμαι kampfe, μαραίνω reibe auf und márate Nében idg \*mei-steht eine synonyme wz. \*mel- (ε mláyati) Vgl marītá, márdati, mærdhati, mūrnás

mṛṇālam n, mī nālī f die essbare lotuswurzel, unerklart(vgl mfrṇāṭi)

mít (d) f erde, lehm, thon, mítikā f dasselbe, mrtsná- m oder n, staub, pulver, mrtsná f schone erde, g'uter lehm, lehm, verwant mit mrdús Vgl n moll spreu und mit abverchendem consonantismus got mulda, ags molde, ahd. molta staub, erde

mṛtás gestorben, amítas unsterblich, av mai etō gestorben, amésō unsterblich, armen mara mensch, vgl aksl mrüttü (d 1 mrĭtvŭ), lat moi tuus tot und gr βροτός sterblich, ἄμβροτος unsterblich, zu márate An ags moi āt, ahds mos d (= mrtám) hat abstractbedeutung Vgl matâkas, m ζrtas

mrtis f tod, aksl sŭ-mrŭti (d 1.
-mrĭti aus \*mĭstĭ), lit mutis, lat. mors,
zu m irate

mṛtyúṣ m tod, av. mərəþyuṣ, ap
-mṛṣṇyu-, osset malath, armen mah,
wie mṛtiṣ zu mārate

midaigás m eme art trommel, vgl mardalás

mrdús weich, zart, mild, compar mrdīyān, superl mradīsthas, vgl aksl mlalī jung, zart (aus \*moldĭ), apr malda- jung, gr ἀμαλδύνω schwache, zerstoie, lat mollīs weich (aus \*moldvis, vgl.c aind f. mrdví), an maltr verfault, verdorben, ahd malz hinschmelzend, kraftlos (vgl auch gr

μέλδω erweiche, schmelze, ags meltan, ahd smelzan sich auflosen, schmelzen). Verwante wurzeln findet man unter märdati, mäidhati, mläyati. Man beachte noch gr. βράδυς langsam, das auf idg \*mṛdu- (neben \*mṛdu-) zuruckgehen kann, Vgl maṇdás, muṇdas, mřt, mrd vī-kā, mradáyatı

mrdnáti, s márdati.

mṛdvīkā f weinstock, weintraube, zu *enrdvi*, fem von mrdús Vgl np *mul* wein

mṛdháti, s márdhati

mṛdham n (mṛdh-f Rv 1, 174,7) kampf, schlacht, zu márdhatı ın seiner uisprunglichen bedeutung reiben, aufreiben (mɨdh- in der bedeutung rerachter, feind schliesst sich wie mrdhrás missachtend, feindlich, mɨdhas n geringschatzung an die historisch bezeugten bedeutungen von márdhati an)

mṛçáti beruhrt, fasst an, urverwant mit lat mulceō streiche Die idg w² \*melex- ist eine nebenform von \*meley- (s mrjáti) Vgl noch mit r gr μάρπτω fasse, packe (mit π aus idg q!), βράξαι συλλαβεῖν, lat merr waare, mercēs lohn. Vgl marçayati

mísā umsonst, vergebens, 1771g, unrichtig, unwahr, zu mísyate

mistás gewischt, abgewischt, geputzt, rein, blank, sauber, lecker, av marštō, mp mušt, zu mrjáti (mrçáti) Vgl lit milsztas, lat mulctus zu lit mélžu, lat mulgeō melke (dazu auch ir -mlacht milch aus idg \*mloxto-) und lat mulctus (spater mulsus) zu mulceō Vgl mistas

tisch mit ir whet, thett milch

mif-yate (mr vals) vergit t ver- mowe nachla sigt duidet verreibt vgl np. fara-erall verge send verge enhelt bal la-milay verge en und an er erklart halb des anseden ht mies is vergeseen Mit unrecht hat idan ge auge en me hagi Tara verfehle PRAFETR oline fehl nahrhaft und ir merais prodo hierher, not i befe tigt gestellt Igl margavatl mareas.

mrea. mekas in sunchs wolgegrunlet fe t vgl bal mik anfgerichtet zu minoti befe tigt

milk nunnt n. helterner ruhretale zu mlke-

meksayati s mike-

meklinlä f (mekkala m odef n) gurt gurtal nicht genügend erklart

nieglianianas in nimeglamenas ein redirebes particip un icherer bedeu tung und etymologie

meghás m welke at macyo np mry wolke, orset mryn mty nebel wolke, armen mag nelsel vgl alhan miegnet, akel migla lit migli gr tulgan nebel and russ men staubregen, schneegestober, kalter fauchter nebel, ezech mia nebel russ m'ill staubregnen nebeln ezech aw ite net beln echwach reguen al suggetes staubregnen Die grundbedentung der sippe ist dankel im dunkelu vgl u. a. akel. m'gnati, m'l'ati blinzeln. russ, migdil, mignett blinzeln anwinken mid schläfrigkeit, schlummer, will will schlammern lit. mingu schlase ein, mégas schlas mégéts schla fen (idg wz. \*meigh)

mptis f reinigung n e w zaj merakas dunkelblau dnakelfarbig mignets Das wort let lautlich iden jugl an mir mir age mer ahd us & (urgerm "ningro- "main)

> medls (is / ) m. das koj tem rau chen p s w nicht genugend

midliram n das mannliche gliel,

nuta m der aufrichtet zu mi

methatl willto nech elt ah, adnkt gesellt sich au vgl av mu bleiregen un lau erhalb des prischen lett mel thu tan chen gr einl u fr

dank vergeltung alat morture lat in thee verandern verwech eln got endidian verandern verfäl chen an meids verletzen, be chadigen, ver etummeln got ga marh echwach, verkruppelt as over d filit "a-meil gement toricht eitel got marbus an pl evidence age sufference as a thous geschenk kostbarkeit kleinod Die ldg wx acit(4). It eine weitschil dong von "mer (a mavate). Icl mlihas mithunes mithu

methis, meddie in methi meddi f pfeller pfosten val mit und lett mete pfahlf ir mede nacken, an merde baum, balken stange zu minot! befestigt Hiether auch lat mit sapitz saule grenze? Das wort mucht laut lich sohwierigkeiten

modas n. fett, wedgets wird fett, medurde medyas fett dicht, dick ont halten med aus ome de, vel er untie (uards) brust, age. mret, and most mast müstung Vgl edas medi, médhas.

miedí m genosse, verbündeter,

médas

médhas m fleischsaft, fettbruhe, kraftiger trank, opfer, médhas n opfer, micht genugend erklart Man vermutet zusammenhang, mit médas, indem man gr μασθός (Akrai) neben μαζός heranzieht Vgl aber av. maeđa- opfer (?) .... .Ist omedháin medhayús Rv 4, 38, 3 unde in medhá-sātis f das gewinnen eines preises davon zu trennen? Ganz 'unsichere vermutungen daruber konnen unerwahnt bleiben \_\_\_ e'Vgl (édhate)

medhá f weisheit, verstand, einsicht, gedanke (in possessiven zusammensetzungen -medhás), vgl áv, mazda gedachtnis, erinherung, mazdå, ap mazdā weise Medhá, beruht auf \*mazdhā aus idg "madh-dhā oder \*mndh-tā zur wz \*men-dh- (s mandhātā) Gr μῦθος work, rede ist naturlich ferne zu halten

medhis, medhi, 's methis ménā f weib, tierweibchen, unerklart

menis f wurfgeschoss, uneiklärt melayati, melas, s mılátı

melā f schwarze zum schreiben (unbelegt), aus gr μέλας \_\_ melā f versammlung, s milátı

meşás m schafbock, widder, mesí schafmutter, av maešō, np mēš schaf, widder Man vergleicht aksl méche fell, schlauch, sack. apr moasis blasebalg, lett maiss sack, lit máiszas em aus schnuren gestricktes heunetz und gewiss mit unrecht an meiss zugehauenes holzgerät zum tragen,

medini f erde, land, ort, veiwant mit | got martan, an merta, ahd merzan hauen, schneiden gehort)

> meşüranam ĸ. astronomisches fremdwort aus gr μεσουράνημα.

> méhati mingit, av maezaiti harnt, dungt, np mēzīdan harnen, armen mizem harne, serb mižati harnen (mit anorganischem ž), slov mzéti sprudeln, mezine morast, lit mežiù harne, nėžiu dunge, mįžaldi harn, gr δμίχέω harne, moixos ehebrecher, lat mingo, (nējō, harne, an míga, ags mígan harnen (idg wz \*mery h-) Vgl mīdhas, médhram, mehánā, mehas

> mehánā reichlich (in stromen), wie méhanam n das mannliche glied, harnkanal, urın zu méhatı Vgl fur die bedeutungsentwicklung mnl pisselnghe in stromen

mehas m, harn, av maeza-, armen mēz, zu méhati

māireyas m, mān eyam n ein berauschendes getrank, eigl mind. aus \*madneya-, zu madırás

mokam n abgezogenes fell, wie nn mokas' m abgezogenes fell, abgestreifte schlangenhaut zu muñcáti

mókī f nacht (Rv 2, 38, 3), eigl die losende, zu muñcáti

moktā m der da lost u s w, vgl gr μυκτήρ nase, nuster, zu muñcáti

moksate wunscht sich zu losen, befreit sich, moksáyati löst, befreit, wie mumuksati sucht zu lösen, mumuksā f verlangen nach erlosung, mumuksús zu losen wunschend, nach m u ñ cáti erlosung trachtend zu Vgl gr μύξα schleim, nase, nüster (formell identisch mit and -muksā), geflochtener tragkorb, korb (das zu, μύξων, σμύξων schleimfisch (glb. lat

arni ohno reuffix and mit o nach | MERT L

moghaveltel zwecklo vergeblich zn muhyati

mocavall lost u e w eau stiv

bildung zu mufientl

musa saplentum (in die er bedeutung eres las wollenneich zu mird us auch sowd f), unklar

mojatle munjati

nicht genogend erklart. Ist e i durch an rhalb de nn chen got secundare steigerung an mat ent stanten und geht die es auf und is nulle sanft ag thet mild sanft murdatl mrdue, zuruel

mudate front eich ist in tig moel eigl airgeliet neich i. daruti erfrent me la m Int freb lichkeit mulanus erfregend audonoa last fingers amuripola lat morrer e n das erfreuen av modfana lutimasute (in mandam-kara in t bewirkend Mit unrecht vergleicht man lett aus fu ; erwecke erwache und andere wirter | begluckt a needagati wilderlinkt viel lgl mut mudlrás

moratas m eino best pilanze mit surrem milchraft, die milch einer kuh dle vor kurzem gekalbt hat morață f san eviera roxburghlana uperklärt

mosas m runber dieb ranb diebstahl, zu myenáti

muhuyatl macht lere verwiert betört mohas m das irrewerden fi s. w zu muhyati.

mäulle m knpf gipfel spitze m f. dindem eigh mind aus maketes zn maketem (mukutam)

nına erwahnen in madles u s w gr μιμνήσκα erinnere μίμνημαι bin eingedenk uvyrrde mit annrganl schom e für \* pryté = malites vel mánati mányate

myak-all sitzt fe t befindet eich (b), vgl mik. Man hatte van einer zwei Illigen wurzel auezugelien (\*me sece westergebillet aus \*nesex }

mrnk- s meksáti

mradájati glattet mradini m mprox m moringa pterego perma weichheit mille evoftmut tens

minedisan seradi (da e mijdu anritruti (mistrato, gerfulit lest mutate bricht cau at methate jeleb auf rel niemretnkas und ffenn llich barmberng heater and elds houser fa undlich.

mrlyate sucht rgl av morece

mruktas e me cati

mred in egan einefalt erfreut leiche ause'mro'd zu mrjatl nder mechti Ginz un icher

mroenil elocate geht unter gart merultas miultas (miuntas) merolds m nouse eines verderblichen Agni, vgl. he para mraocant sich wegstelilend Igl malimlucás

mlapajuti s mlapáyati mlanas welk mlanam n mlanis

f das verweiken welkheit erschlaf fung zu mlávati

minnayuli (miapayate) macht well. macht schlaff zu mlúyati

mlayali welkt erschlaft wird schwach miatas gegerbt, av mrato darrelbe (mratem cureme en aind. wlataw curma), prverwant mit slny mīska lache yr Brāt schlaff trage weichlich, töricht ir midith blath

weich, sanft, cymr blawt mehl (da- unter yahús besprochenen wurzel gegen ist got bleips ferne zu halten), zur idg wz \*mel-zermalmen in armen malem zerstosse, zermalme, aksl melją, lit malû mahle, gr μύλλω zerreibé, μύλη muhle, lat molō, ir meļim mahle, malan, an mala, ahd malan mahlen, wozu u a lit melmű nierenstein, steinkrankheit, and webmestaub, got malma sand, an malmr metall, erz, ags mealmstán sandstein, aksl molt, got malo, an molr motte Neben idg \*mel- (vgl malvás, mūtkhás, múrcchatı), \*mlā-, steht , \*mer-, in' mrn atı Vgl ınlanas, mlāpáyatı

mlityati, s mrityati

mluktas, mluptas, s mrócátic

mlecchás m wälscher, barbar, mlécchati welscht, redet eine unverstandlicht oder fremde sprache, vgl pāh milakkhō, pkr milicchō barbar Man vermutet zusammechange mit mürkhás Naher stehen vielleicht cyms bloesg, bret blisic stammelnd, stotternd (aus \*mlasko-). Die lautverhaltnisse sind unklar

mlócati, s mrócati

yákrt, yakán- n leber, av yākara, np džigar, lit pl. jeknos, lett, pl aknis (vgl apr lagno), gr ήπαρ, ήπατ-, lat jecur, vgl auch armen leard und an 'lifr, ags lifer, ahd. lebara mit idg p Die anlautsverhaltnisse erinnern an yugam men luts e

yákşatı eilt vorwarts, verfolgt (?), vielleicht mit suffixalem s zu der zu yajati Vgl yajñíyas

yaksám n ubernaturliches wesen, geisterhafte erschemung, spukgestalt, yaksás m bezeichnung besonderer halbgotter im gefolge Kubera's, vielleicht zu váksati.

yaksí, yáksus, yáksyas, vedische worter unsicherei bedeutung.

váksmas, yáksmā m auszehrung, mit a aus idg n oder idg e, vgl aksl. 1edza, 1eza krankheit, lett īgstu, įdzu habe innerlichen schmerz, bin verdriesslich, bin mürrisch, gr έντικός schwindsuchtig, "итерос gelbsucht, an elle trauer, betrubnis, ags inca zweifel, scrupel (idg wz yeg-, \*ye-n-g-)

yácchati halt, hebt, streckt aus, reicht dar, halt zusammen, bezwingt, bandigt, vgl av yasartē, ap imperf ayasutā, inchoativbildung zu yámati

yajatás verehrungswurdig, heilig, gottlich, av. yazatō dasselbe, np īzad gott, zu yájati

yájati verehit mit gebet und opfer, part istás, vgl av yazaitē, mp inf yastan und ausserhalb des arischen gr ἄζομαι scheue Vgl 13 y a, í y a ksati, istis, rtvik, yajatás, yajás-, yajñás, yájyas, yástā, yajayatı \_ Gr ἀνιγρόν ἀκάθαρτον, Φαῦλον, κακόν u s w und got swikns rein, unschuldig, an schuldlos, straffrei (sw-ikns?) werden besser ferne gehalten

yajás- verehrend (oder n verehrung?), gr äyos verehrung, heilige scheu (vgl παν-αγής), zu yájati

yajñás m gottesverehrung, opfer, yasnō dasselbe, np džašn fest, av gelage, identisch mit gr åyvóg heilig, yajliýns verehrungswūrdig sur n mittel sum halten stútze, schranke, verehrung gehorig u s. w., av yeszyö, kunstliche vorrichtung su yámati su yajliás

Vgi np dyszdara presse sum glat

yńjyas zu verehren identisch mit gr äγιο heilig zu yájati

yátati verbindet, yátate verbindet such, sucht sich zu verbindeu, streht bemuht sich, av yat streben urver want mit gr Çaria, neo? Çârmus suche gall. ad-aam cymr add-aai desideium, gall. Ianta mārce ir étmar zelotypus ét zelus cymr, addiant sehnsucht. Vgl. yátig ascet, yatunas yatnas yātáyatı.

yntarás welcher von sweien vgl av yatārā su yás Nicht relative bedeutung hat akal jeterā quidam yatās gehalten u s. w av yatā

yatus gehalten u si w av yat zu yamsti.

játis m ascet (eigl streber') zu vátati.

yatis f. festhaltung leitung u. s w aus idg \*pates ku yamati Vgl ir diin tegmen defensio (aus \*dejention)

yatúuns strehsam (Rv 5 44 8) vgl. gall -104x -104x cymr 10d (in add-10d deciderium) zu yátati.

yatnás m bestrehung bemühung anstrengung műhe, wie gall. santuir # zelus cymr add-sant sehnsucht su yátati.

yatra wo, wohin (relativ) av yapra zu yas.

yathā wie (relativ) av yahā, ap yahā zu yas.

yadi wann, als wenn av yadi zu yas Man beschte aksl. jedo wenn yadi wenn av yadi ap yadiy zu yas.

yanta m lenker u s. w yantras.

n mitter tim minten states, earnake, kunstliche vorrichtung zu y un at i Ygl np d'andara presse zum glat ten von zeug mangelholz rolle ofgh. Mandra a padlock an instrument for drawing yire, bal d'anthr d'andar muhle mühlstein welche aus dem indischen zu stammen scheineu

yáblati futuit urverwant mit alov jebats russ jebáts futuere Die wursel ist wahrscheinlich alg \*jebā-njt spirantischem j vgl. gr ζίφυρε, westwind (eigl. 'befruchteud') Nach machyn wäre eine zweisilinge wursel mit halbvocalischem y shuyesten, wodurel yébbats sich mit gr elφu elφis elφis fino vereinigen liesse (ags. cofor ahd. con eher ist jeden falls ferne zu halten und nicht von lat. oper und von aksi sepri zu trennen) vgl yähhas.

ramati, ramets halt heht, strockt aus reicht dar halt maammen beswingt bandigt, av yam vgl. yác chati. Man vongleicht armen von verzögerung lett just dach decken gr Caula strafe schaden ir do-caus tueor do-r-el velavit, ditta termen. defendo (aus dejention ) ditid diluid defensor? con-d-smile protegehatur . Np diona kleid, gewand gehört eher aur idg wi "jos in av gasto lit. juliu ar inerte dedartet as oneydels umgurtet (causat. vánkavosti) akal pogged poggent gurtal, lit juen jum gurte juite jumi, gurt, gürtel, gr ζώννυμι gürte ζωμα unterkleid his sum gurtel u s w Vgl ystás vátis festhaltung vantá,

yamás yamáyati. Famús gepaart m. swilling av frucht, ir. emun gemini, vielleicht zu einer idg. wz \*ayem-, vgl lat aemulor suche gleichzukommen, imitor komme, gleich, ahme nach, imāgo ebenbild, got ibns, an jafn, ags efen, ahd eban eben, gleich (nach andern ware yamás mit yámati zu verbinden) ... yamás m. namen einer gottheit, sohn des Vivasvān, av Yino, sohn des Fivanhå

yamānī, s yavānī yávanam m ayávanam n ruhrloffel, zu yáuti yavanikā f vorhang, zum volksnamen der Yavanās Vgl ja fanıkā yaváyati, s yāváyatı halt ferne

yavas m. getreide, hirse, gerste, av yavo getreide, np dřaw gerste, osset yau, 'yau hirse, lit pl javar getreide, gr pl ζειαί spelt ( Φυσίζοος getreide hervorbringend), is eorna gerste Eine ableitung von yávaist návasam n gras, futter, weide, av yavanhəm

yávas fernhaltend, abwehrend, zu yuyátı

yavāgūs f reisbruhe u dgl, nicht c genugend erklart. Vgl yavas getreide

yavānī, yamānī f ptychotis ajowan, unklar

yavāsas, so yévāsas

yávās m pl die ersten monatshalften (pūrvapaksās), unklar

yávīyān junger, yávisthas jüngst, steigerungsformen zu yúya

yavyá f. mstr upsicherer bedeutung und etymologie Falls yavyá |

yəmo zwilling, vgl lett jumis doppel- sich mit ap. yauviya, np džoi wasserlauf, kanal vergleichen.

> yáças n ansehen, wurde, herrlichkeit, ehre, ruhm, yaçás ansehnlich, wurdig, heirlich, geehrt, urverwant mıt aksl. jasını licht, klar. Weniger sicher ist zusammenhang mit gr Žuos heilmittel (dem yáças lautlich entsprechen • konnte), ἀκέομαι heile, ir icc heilung, cymr iāch gesund, iechyd gesundheit Vielleicht lasst yavas sich mit içe unter einer zweisilbigen wurzel vereinigen semasiologisch ist diese combination leider nicht genugend begrundet

> · yástā, yastá m verehrer, opferer, yastai-, av yastai-, zu yajati

> yaştış f stab, stock, stengel, klinge, perlenschnur, süssholz, vgl av. yaxśtiš zweig

yás wer, welcher (relativ), av yō, ap ya- (an ableitungen), phryg 10c, gr' őz, vgl aksl z-že wer (relativ), lit jis er, got er dass, damit (auch partikel zur bildung der relativa) yatarás, yátră, yáthā, yadá, yádĭ, yávān

yastás in práyastas überwallend, āyastas angefacht, angestrengt, ermudet, erschlafft, identisch mit gr ζεστός, zu yásyatı Vgl engl yeast hefe, mhde jest gischt

yásyati, yásati wird heiss, siedet, muht sich ab, av yah- sieden, urverwantmitgr ζέω siede, cymr εās fervor, ebullitio, ahd jesan gahren, schaumen, jerian gahren machen (idg wz \*jes-) Vgl 1 yasyate, yastás, yasayatı, yāsas, yésatı — Np džastan springen, eilen ist wegen der bedeueigl 'strom, fluss' bedeutet, lasst es tungsdifferenz wol ferne zu halten

yahus, yahras yahran rastlos, vgl | ahd. jagon jagen, wozo mit tiefstufe gr lyavar laifumeir, falgestat, Han Westan (Heaveh ) Tree fuesspur fähre (nach andern gehören diese worter zu ihate) Gr a-tuzu hef tig, last unablassig soll ferne blei ben. Vgl. yukşatl \_\_ Mit yakrl fom. zu vahus vel av venel

yagas, s. yajas

racati, vácate fleht, heischt fordert yacad f bitte vgl got. juleu an jol aga géol geokkol mittwinterfest eigl wol emladung' (beim jol-feste fand eine grosse vei la statt) Noch aodern ware jules vielmehr mit op yaz els (, av glb aexom) zo verbinden

văjavati macht verehrèn, macht opfern ist für jemanden als opfer priester tätur causativom zu yágat i yajas m. opfer (in susammensetrungen) wonebeo mit enteleisung

yagas, zu yájatí.

yatáyati verhündet vereinigt ver gilt lohnt, straft u. s. w av yatayette strebt, zu yátati. Vgl. insbesondere gr Cario soche.

yātās gegangen yātām n. gang av yātom gang, wandel su yāti. yata m. der da geht oder fährt, vátra f. gang, aufbruch fahrt, reise,

marsch kniegerug, procession, lebensunterhalt, verkehr zu váti

trices die frauen von brüdern und ferne zu halten vielleicht ermen ser oder ser beseichnung der franen sweier brüder causativum zu yatt. oder desselben mannes (\*neters ?) Die sippe macht lautliche schwierigkeiten

yătă m răcher (Rv 1, 32 14) vgl rna yd rna-ydvan schuldverfol gend schuldrächend vgl etwa gr Ches, dor Cales neid, eifer nod yatus.

yati geht, fahrt av vaiti urver want mit akti jada fahre jackats fahren lit jóts reiten ir átk furt (aus \*yātu-) Noben idg \*yā steht eg in ét: weshalb ega als die alteste form der wurzel zu Betrachten ist Hierher gehört noch got addja ags. éode ging - dyat Sind lat janua . ture und av yare jahr, czech poln russ. jan frubjahr got. jer, an. ár, age. géas and jar jahr (vgl gr wees zeit juhr Sea zeit fruhling stunde) 12 diese sippe hinemzuzieheo? Vgl u a yutas, yatu der da geht, yātus yanas yapavati, ya mas

yātus m spuk, bexeral spukdasmon, av systes up džadu (mit k suffix) manberer vgl. etwa yhth racher (öder gehört välde an väti?) \_\_\_ yatumdat-spuk treibeod hexeod, By yathmant-

yadamanas verbuoden mit (?) va das n. wollust (f), ydduras Rv 1 126 6 Unklar

yadas n em im wasser lebendes ungebeuer unerklärt.

Yanas m bahn yanam n gang yatt f. die frau des bruders des vellikel, av yand förderung gluck gatten yatar vgl glb akal jerry, aigh, yan gang, fuhrwerk nitte, ru ht. jeste inte gr elvarepec lat. jane yatti. Np dan richtung seele ist

yliphyati macht gehen u. s. w

yabhas m fututio zu yábhati. yamayati, yamayatı halt sasam

men u s w., causativbildung zu yámati Vgl gr ζημία strafe, schaden

yámas m. gang, bahn u s w (daneben der n-stamm yáma n), zu yáti Vgl émas (éma) éti

yāváyati, yaváyati halt ferne, tremt, wehrt ab u. s w., causatīvum zu yuyótī

yāvayati macht verbinden, cauşativum zu yāuti

yāvaçūkas m atzkalı, aus der asche von gerstenstroh bereitet, unklar (dieselbe bedeutung hat yavaksāras, s yávas getreide, hirse, gerste und ksārás)

váván wie weit, wie gross, wie viel, neutr und adv yávat, vgl av yavata, ap yāvā, zu yás Correlativ mit távān, távat

yáçu'ı contus oder ahnlıches, unerklart

yāsayati in *āyāsayati* strongt an, ermudet, qualt, causatīvum zu yás yatī

yāsas in niryāsás sa ausschwitzung der bäume, harz, āyāsás m anstrengung, ermudung, zu yásyáti

yúlζ, yú(ñ)- verbunden u s w, a ayúk nicht paarwèise seiend, ungerade ε (= ayuyás, áyungas), gr δικό-ζύξ genosse, σύ-ζυξ gepaart, genosse, gemahlin, ἄ-ζυξ nicht gepaart, lat con-ju(n) r gemahl, gemahlin, zu y unákti

yuktás angeschiert, angespannt, verbunden u·s w, av yuxtō angespannt, mp džuxt paar, np džuft genosse, gatte, gattin, paar, vgl lit jùnktas gejocht, lat junctus verbunden, gejocht, angespannt und gr ζευκτός, zu yunáktı

yuktáçvas geschirrte rosse habend, av. yuxtaaspō (Yūxtūspō), s yuktás und áçvás

yuktis f das einspannen u.s w., vgl gr ζεῦξις und lat junctiō, zu yunáktı.

yugapad gleichzeitig, zugleich, urspr 'in demselben joch stehend (jochfussig)', s yugam und pat

yugam n joch, paar, geschlecht, generation, eine periode von fünf jahren, weltperiode, np 'džuy, pam yuy, aksl 190, lit jungas (mit n nach jungen, vgl lat jungo und aind ynnákti, yhūjati), gr ζυγόν, lat. jugum, r ugham (westerbildung, vgl cymr vau, corn vou aus  $^{\prime}$  jougo- = y ó g a s), got. jul, an ol, ags gioc, and jul, 10h 10ch, zu yunaktı Man beachte armen luts joch (wovon ltsem spanne an, vgl lutsanem binde los, lose), dessen ts wie dasjenige in butsanem, borts bhunákti, bhógas und in ortsam erbreche, rulpse np ā-rōy das rulpsen, aksl 1 ygają rulpse, lit 1 augmì, ráugesu, rúgiu stosse auf, gr έρεύγομαι stosse auf, erbreche mich, speie aus, lat ructo rulpse, speie aus, ē-rūgō rulpse aus, ags roccettan rulpsen, ahd ita-ruchian widerkauen beurteilt werden kann (ist im armenischen das mittlere g nach u mit  $\gamma$ zusammengefallen? dann hätten wir hier keinen wechsel der guttural-Auch das anreihen anzunehmen) lautende l in luts erregt bedenken vielleicht war b der ursprüngliche anlaut des wortes (vgl yákrt apr lagno)

yugalam n paar, vgl gr ζεύγλη jochring, riemen und lat pl jugulae eterngürtel des Orion, zu vunüktl | wallt nuf lit jundu (inf justi) gerate Vielleicht ist yugalam als domlnutiv form zu vugnm aufzufas-en

yugnin (auch yugm in und yugu is) paarig ablantend mit gr Cevy uz verhindung vgl anch lat jenentum jeleo befehle (treibe an) Auch up zugtier lasttler (\*inquentum) vunakti

yücchati weicht entfirnteiel von proyucckate ist abwe end ist gleich miltig, ist achtles sprayuccian acht sam unahla ig verwant mit vu voti Vgl prayo at liv 8 31, 17 prayulas abwesend, zerstreut apra waram ununterbrochen unablassig profestie & abwesenheit Rr 10 37 12 uproyatel unablu sig Rv 6 48 10

ynnjail, e ynnákti

rut, wedl in kumpfer, f kampf schlacht, zu yudh yati Igl esmr corn hret and kampi aus gudhooder \*wadha (nind yadha in yadhani durch kampf elegend und gudhamen ywe m nom pr ist instrumental zu gudh )

yutás, s ynyóti. \_\_ yutas e yauti.

yutis, s. yutiş.

yuddhani n kampf, schlacht, enbstantiviertes part zu yudhyati.

yudhmás streitbar m kämpfer vgl gr dat orulvi, orung treffen schlacht mit eu fur 9µ oder aus 9σμ, zu yudhyati

yudhyati, yodkatı kümpft, av yörd gests kampft neverwant mit gr vousse treffen schlacht cymr corn bret. sad (in eigennamen) kampf, ir sdage waffen (?) Die bedentung kampfen ist eine specialisierung von in hef

in zitternde bowegung jude (inf judeli) rege mich zittere judiuti bewegen schutteln rutteln lett jonda kraft lat jula mahae (die wallende) dustan suchen verlangen (proes d' yars) darf hierher ge tellt werden. Mit uprecht sieht man in \*geudk eine erweiterung von yen in yuyóti lgl yut ynddham yndhmus vodůha yodhavatí vodhus

yunukti (quajate) schiert an spaunt " an verbindet u s w causat goja gals av spany gu, anschitren ver biaden emp a godfilan vereinigen zurammenfügen (vgl aind a gejavaft) let j'ingin joche gr ζευγνύμι schirre an verbinde lat jungo verhinde joche spanne an got jinken kamplen (eigl anbinden'? vgl afufi abli ymaktı greift an) Die ursprüngliche form, derewurzel mar grug oder "lyeng lgl vuk yuktas yuk tię vugum yagalam, yusma, yogae yójanam \_\_ Man vermutet zusammenhang mit anti dem gundets begrifflich sehr nahe steht. Dennoch unsicher

yupyati (Dhutup) yopuyati ver- . wischt macht nakonatlich verwiert u dgl (die bedeutungen von ywpberühren eich häufig mit denen von woldyali) nicht genügend erklärt. Vgl yúpps

yuyóti hált ferne trennt von, bewahrt vor verwehrt, wehrt ah hält sich ferne wird getrennt part yntde vgi av čaroma yaono seine last beschützend und ansserhalb des arischen tiger bewegung sein . vgl. ud godiats lat., juno helfe, unterstütze erfrene,

part jūtus Vgl. yávas fernhaltend, yāváyatı halt ferne, yúcchatı, yotá

yuváti, s yauti

yuvatís f jung, jungfrau, junges weib (spater auch yuvatī), vgl ags gebgod, ahd. jugund jugend. Lat juventa, got junda jugend ware ein indisches yuvatā f (vgl auch lat juventus, ir. bitiu mit suffix -tūt-) o

yuvám ihr beide, acc (spater auch nom) yui ám, wozu yuvákus euch heiden angehorig, vgl av yavākəm euer beiden (wie aind yuváku) Vgl yeusmá-, yūyám Stammverwant ist lit jùdu ihr beide (vgl got jut, wie auf grund von jūs ihr und von an it, ags git ihr beide anzusetzem ist)

yuvaçás jügendlich, identisch mit lat juvencus jung, junger stier, jüngling, ir sac, oc, cymr ieuanc (vgl gak Jovincillos), got. juggs, an. ungr, ags geong, ahd. jung, zu kúvā, Vgl. gr 'Yákivboc zu einem verlorenen \*vakóc aus \*yuvņkás?

yūvā jung, m jungling, yūvan-, yūn-, av yven- (d 1 yuvan-), yūn-, np džavān, džuvān jungling, aksle junu, lit jaunas, lat juvenis (comparat jūnior) jung Vgl yavīyān, yuvatis, yuvaças, yoṣā

yús fahrend (?), vielfeight zu yā ti, yusmá- pronomen der 2 pers plur, av yūšma-, gr νμεῖς, aeol νμμες, vgl av yūš, armen duhh (angelehnt an du = tú), alban ju, ht jús, got jūs und yu vá m, yū yá m Davon yusmáhas euer, av yūšmāha-, xšmāka-(vgl np šumā ihr, osset smax, sumax ihr, euch)

yūkā f (yńkas m) laus, unerkļait

yūtís (yutrs) f. verbindung, av yūrtrš (yaortrš), vgl lett. jūtrs gelenk, zu yāuti Vgl gávyūtis.

yūthám n (yūthás m.) schar, herde, menge, eigl 'verbindung, vereinigung' zu yāuti

yūnam n band, schnur, zu yāutı.
yūpas m der pfosten, an welchen
das opfertier gebunden wird, eigl
'geschlichtet, geglattet' zu yūpyatı
Die wz yup- hat ja auch die bedeutung 'schlichten, glatten' (vgl. rajo
yupıtam, antarikse, prastaram, yoyupyate, vedim yoyupyate)

yūyám ihr, vgl av yūžəm, verwant mit yu.vám, yuşmá-

yūs, yūsán-, auch yūsas m., yūsan n fleischbruhe, bruhe, uiverwant mit aksl jucha biuhe, suppe, apr. juse, fleischbruhe, lit. júsze schlechte suppe, lat jūs fleischbruhe, suppe und mit gr  $\langle \hat{v} \mu \eta \rangle$  sauerteig (aus  $\langle \hat{v} - \mu \alpha \rangle$ ) Wie ir ith, cymr uwd, corn 10t, bret yot (junger 10d) bruhe, brei (= aind yutá-), gehort yūs zu yāuti Np džosūdan aufwallen ist aus mehreren gründen ferne zu halten

yévāsas (yavāsas) m 'ein schadli- 'ches kleines' tiei, unerklart

yésati wallt, sprudelt, vgl av. yaésyett, mit praesensreduplication zu yásyati. Arisch \*yais- ist aus idg \*ge-gs- entstanden

yoktá m anschirrer, gr ζευκτήρ jochriemen (wozu ζεύκτειρα vérbinderin), vgl av yūχtar- anschirrer und lat. junctor, zu yunákti Vgl yóktrám n strick, seil, gurt

yógas m das anschirien u.s w, zu yunákti Vgl yugám

yójanam n' ein best wegemaass

von vier kroen identi eh mit y janam blindung), dit justis och e (der vor u das ansehirren u e w zu yu den wagen ge pannt wird) j ralus nakti

yojaintl a yuunktl.

yota in jezwell in übişesiner ver treiber zu vüyötl, vüccbütl yotranı ü. etrick, eeil zu yönütl yoddhä m. kainifer, zu vüdb vüti

vodinti, a yudhyati.
, vodimyuti Lie t kami fen, cauen
tivum ze vudhvati.

yodhas m. krieger av suods komplend zu vud hya ti. Zum com parativ yodhiyan etreitharer igl av superl qualits etrelibaret

) onlis in f. (5001 f.) schooss mutter leib vulva geburts fare, orsprang gereelslecht u del nieht genigend er klart. Man deukt un zu ammenlang mit yautt. Nach audern über ware es mit der grundbedeutung wehrend, schützend oder wehr echutz zu ynyöil zu stellen. Das eine fat so unsieher wie das audere

yopáyati, a yupyati

yos n heil, uv yaaf (goo' dadait macht zurecht relnigt), identisch mit lat jes recht. Vielleicht ist 'fug' die grundbedeutung des wortes und gebört es zu y'n ti

yoʻch (yoʻcan und yoʻca) yoʻcana, yoʻch Limadehon junges weib unkinr Man vermutet xusammenhang mit yuʻva.

yauti, ywość bindet an, spannt an verbindet vermengt, wd-ü yauf: rührt unf, pro-yauf rührt um part, yulif, ser yulif, sur idg wz yecz verbin den, vermengen in lett. jauf teig einrühren mischen julie gelonk (ver

bindung), lit justie och e (der vor den wagen ge pannt wird) jedor en weitenfalter truber (vermischtes) und undern wortern bel. aveva vus varanum vusavut, macht rerhinden, vätis vutham vä nam väs, vötism vog – line erweltere form der hier be frochenes wurzel soll in vunnkti verliegen

r

rwiisus erfreulich (belegt i t nur das adremmen und die ausmanen sotzung bassspikeas zu ramate

rainhuti, earthfuate macht rinnen. edichate each foat rinnt eilt raribas ranghasi na ra ihi f elle vel av conjusts Interchnell int biebt conju ente macht leight Habeit wir mit idg rodermit idg / zu tuu? Ter want chall mit lugh us (raghus) und langhut! welche uuf einer mit ! anlautenden wurtet boruben derf für sicher gelten Man beachte Jedoch abd ringi leicht, geräng ( gr //µФx leight, hurtig?) Armen aran elag echnell ist wahrscheinlich ein lebu wort uus dem iranischen vel. uv \*rayuf schnoll hurtin dessen r uuf idg / zurückgeht (s raghus)

rakusa f eine gattung des leich

teren unssalzes unerkluri

raktás gefürlt, rot lieblich, rei zend zagetan liebead, verliebt raktæn n blut, raktá f. lack (vgl nluktas!) za rujynti

rnktlkii f ahrus precatorius und dessen korn als gewicht zu raktels räksati bewacht beschützt, hütet u s w, raksas m wachter, hüter, raksā f schutz, wache, vgl gr ἀλέξω wehre ab, schirme und ohne s-suffix gr αλκή wehr, kraft, άλκιμος stark, ἄλκαρ schutz, ἀλαλκεῖν abwehren, ἀλκάθω helfe, ags calgran, schutzen, wozu noch alit clhas, alkas heiliger hain, lett clhs götze, got alhs, ags calh, as alah tempel. Eine wurzelvarietat mit idg r ist unter argalias besprochen. Vgl rkṣálā —, Verfehlt ist eine andere erklarung von ráksah, welche an lit sérgmi, sérgin hute, saiga wache, sargùs wachsam unknupft

rákṣas n beschadigung (áuch concret = saksás), raksás m. beschadiger, nachtlicher unhold, av rasō, (raśaħ-) verwundung, zu einer im indischen sonst nicht genugend beglaubigten wurzel rāks-, av raś- beschadigen, verletzen Man vergleicht gr ἐρέχθω zerreisse, erschuttere, quale, dessen χθ mit aind ks, av ś auf idg κρh zuruckgehen kann. Vgl noch fkṣas bär und fkṣaras dorn, welche auch hierher gehoren konnen (mit rksaras vgl noch lit erszkécziai dornen).

rághīyān schneller = lághīyān zu raghús = laghús Vgl av rənyyah-, rənyistō

raghús rasch, schnell, leicht, mit vedischem r aus l = laghús Auch das c von av. \*rayus, f ravi-schnell, hurtig ist aus l entstanden Vgl rháß, rámhati, rághīyān

rankás m hungerleider, bettler, unerklärt

rankuş'm eine art antilope (wovon rajayatı, rankavás zum ranku gehorig, aus erfreut, begl dessen haar verfertigt, wollen, m zu rájyatı

wollene decke), np rang bergschaf. rangas m farbe, theater, schauplatz, np rang farbe, zu rajyatı raighas = rámhas, s rámhati racáyati ordnet, verfertigt, bildet, bereitet, macht zurecht u s w, racanam n, racanā f das ordnen, anordnung, einrichtung, vorbereitung, bewerkstelligung, composition, urverwant mit aksl. reka (inf resti) sage, rokŭ termin, reći rede, aknati, raciti, wollen, got. rahnjan rechnen, ga-rēhsns bestimmung, ratschluss, rohsns hof, vorhof, ragin, as regin-, regan-, and regin-ratschluss, an regen die ratschlagenden gottlichen machte, woneben mit germ l = idg g ags. reconian, ahd rehhanon rechnen, an. rok ursache, ursprung, ereignis, wunder, ags. racu, and rahha rede, rechenschaft, sache, an. róhja, ags récan, ahd ruohhen sorgen, sich kümmern, bedacht sein Vgl ranc-

rájakas m wascher (der sich auch mit dem färben der kleider beschäftigt), zu rájyati.

rajatám n silber (rajatás silbern, rajatám híranyam weissliches gold = silber), av ərəzatəm, armen artsath, lat argentum, osk. arageto-, gall argento-, ir arget, argat, cymr ariant, corn argant, bret archant, mit glb. gr äpyupos und árjunas zu einer zweisilbigen wz \*aray- (oder dgl). Die sippe von rájyati hat ein labiovelares g und ist also ferne zu halten

rajaní (rajanis) f nacht, verwant mit rájas, rájyati

rajayati, rañjayatı farbt, rotet, erfreut, begluckt u s w, causatıvum zu rájyatı

stanh dunkel u s w armen erek abend gr Ips dunkel der unter welt (loeBerrde aus \*loeBegroe finster) got. rique finsternis an. roller finster nie dammerung, zu rájyati Wegeu des anlautenden e im armenischen und griechischen haben wir eine swei silbige wurzel (\*ereg mit labiovelarem q) anxunehmen

rájis Rv 10 100 12 bedeutet 'linis, renhe' oder ühnliches, rayle Rv. 10 105 2 ist ein damit verwantes adjectiv ('sich aufrichtend gerade) Mit rajis sebennen die beiden wor ter zu fjyati zu gebören

rájlyön, rájudkas steigerungsfor men zu rjue Vgl av ramsto

raijus f. (m ) strack, seal mit # aus idg za (lautgesetzlich eutständ ja vor ider e z b un ránavas) vol. lit. rosgà stricke, wosu auch aksl rosga swelg rute.

rajyati farbt sich rotet sich ist rot, gerät in aufregung wird ent sückt wird verliebt u s. w Hite farbe Weitere beziehungen sind unter rájas besprochen Vgl. rak tás rangas rájakas, rajaní. rajayati, rāgas

rafic- unursprungliche nasalierte form der wursel rac- (s racayath)

rañch in st-rañchanam n marke in der messechnur mit r aus l su lanohitas lanchanam.

rahjayati, s. rajayati.

ratati heult brullt, schreit u s w wahrscheinlich onomatopoëtisch.

ranati, rányats ranávats int sich gutlich vergnügt sich freut sich ergötzt, unklar Man erklärt renats refless rolle zeug latt. retens, retube

rajas n dunstkreis dunst, nebel, aus idg \*ranéts und stellt es ru ramate. Vgl ranas, ranvas ranais tont klingt lässt ertönens vielleicht onomatopoëtisch

> ránas m bebagen, ergötzen lust, froudigkeit, kampf zu ranati.

> randa f. verächtliche bezeichnung emes weibes vettel wittwe Em entsprechendes masculinum randas ist etwas zweifelhaft. Unklar

canvás behaglich, erfreulich fröh lich lustig (such ránca) zu ránati. Das verbum rancati (rancitas) ist denominativ

ratús stehen geblieben, sich genugen lassend, sich ergötzend ver grant froh, retam n. liebeslust ans idg \*reto- zu ramate. Vgl. gr Iparde Ipquai

ratis f. met, ruhe, last behagen gefallen liebeslust, zu ramate. Vgl. ... gr dezejekokros liebe ram gesang

habend S auch rantis.

ratnam n habe, besitz, gut, klei nod juwel, edelstein perle nicht genügend erklärt. Man denkt an zusammanhang mit ra geben (s ráti ratis rás) dessen ursprüng liche form aber "ret gelautet haben wird vol. riviki raridkoam Vielleicht ist rátna- auf "retnó- surücksuführen und mil ir ret sache (aus \*rents-) xu verbinden

rathas po. der zweiradrage streitwagen wagen vehiltel tragenfahrer kriegsheld av rapo wagen kriegswagen mp ras wagen lit. rdfas lat. rota, ir roth cymr rhod ahd, rad rad vgl. lit pl. ritules schubkarren

wagenrad und gall petor-ritum vierrädriger wagen, zu lit ritù rolle, walze, ir. rethim, cymr -redaf laufe Vgl ratheșthás, ráthyas rathas m freude, s manorathas

rathesthás auf dem wagen stehend, zu wagen fahrend, m. kainpfer zu wagen, av rapaestå, rapoistå, acc rapaestārom, mp artēstār wagenkämpfer, krieger, s ráthas und sthã-

ráthyas, rathyàs zum wagen gehorig, iáthyā f fahrstrasse, av. raiþyg fahrstrasse, zu ráthas Ob np rāh weg auf \*rāþa- zuruckgeht und ebenfalls von iáthas abgeleitet ist, wage ich nicht zu entscheiden

rádati kratzt, ritzt, grabt, hackt, nagt, bal radag den boden aufreissen (vgl mit nasal np rand, randa hobel, schabemesser, randidan hobeln, glätten, schaben), urverwant mit lat rodo nage, rādō schabe, kratze, rallum pflugreute, ræsti um hacke, karst, cymr rhath ebene, flache, rhathell raspel, rhathe ebenen, glatten, raspeln, bret raza craser, and (eigl and,) ratto, ratta ratte, bair schwab ratz ratte, raupe, hess thuring ratz marder (mit urgerm tt aus idg dn) Bei dieser auffassung des germ rattennamens gibt and rato (rado) einige schwierigkeit durfen wir vielleicht eine wurzelvarietat mit auslautendem dh oder t annehmen? Auf idg \*ra(n)dh- scheint ránchram hinzuweisen Vgl radas

radas, radanas m zahn, eigl caufritzend, nagendo, zu rádati, •

rádhyati kommt in die gewalt, wird untertan, gibt in die gewalt, pait raddhás, causat randháyati, nicht genugend erklart Man vergleicht

mit unrecht ir rataim gebe (urkelt. rattō, dessen tt auf dhn zuruckgehen kann) Andererseits hat man an zusammenhang mit gr λανθάνω, λήθω entgehe, bleibe unbemerkt, med vergesse gedacht, welche etymologie ebensowenig einleuchtet. Vermutungsweise stelle ich rádhyati, randháyati zuridg wz lendh-in russ had schlechtes zeug, hadásti schwach, untauglich. erbarmlich, hadéti schwach werden, auszehren u dgl Dann ware die eigentliche bedeutung von rádhyati sit schwach, ist hinfallig) Vgl rad hrás

• radhrás arm, unglucklich, elend, zu rádhyati

rán Rv 1; 120, •7. Unklar rántis f das • gern-verweilen, idg • remti-, mit •ablaut zu rátis, idg • rmti- rántis m (?), unklar.

randháyati, s rádhyati

fåndhram n (ausnahmsweise i ándhras m) offnung, spalte, hohlung, mangel, blosse, vgl rádati

rápati schwatzt, flüstert, mit vedischem 2 aus lápati Vgl rāp

rápas n gebrechen, korperlicher schaden, verletzung, wozu das denominativum an. refsa, ahd refsen zuchtigen, strafen, wahrscheinlich zur idg wz. \*\*(e)rep- reissen in lit pl. réples zange, gr ἐρέπτομαι rupfe, reisse ab, fresse, ἀρπάζω raffe, raube, ἄρπαξ räuberisch, lat rapiō raube, ιαραν räuberisch, ir rap 'every animal that drags to it' (zunachst aus \*rapnó-), recht plotzlicher anfall, wut (aus \*reptu-) Vgl raphitás

randháyatı, nicht rapçáte strotzt, nicht genugend Man vergleicht erklärt (idg \*rap-sxe-?) rapsúdű Rv 8 72 12, cin un erklarter daal.

raphitás Rv 10 117, 2 etwa 'hembgekommen elend' vielleicht verwaat mit rápas

rúbliate (rábhati) ram/hate (ram bhati) erfa st hált sich feet part rabhhás caasat rambhayati mitr aus l sgl. lábhate Herher gehuren u a rábhas n. ungestum gewalti ra/hasb wild angestüm gewaltig (comparat rábhyan rábhyan superl rá/hithas), ra/hie f. ein best teil des wagens rambhás m stah stutze lgl

rambhā rābus ripsafe

ramato sieht siiil ruht läest sich genugen ergützt eich findet gefallen pflegt der liebe rämati ramati, rämagati hringt som stillstehen er gotzt vgl av rämagati herübigt osset. nraman nramaga zurückhalten hemmen beruhigen arverwant mit lit. rimi ruhig sein, rämis slützen gr helpa ruhig sanft leise (vgl. av annae ruhig), liana: liebe begehre ir formum seize lege got rimis ruhe Vgl. manornthas ränisus ränuti, ratás rätis räntis rämas lust. Eine jüngere nehenform von ram ist lam

rambate hangt schlaff herab mit

rúmbhati, rámbhate hrüllt, woneben das unbelegte lámbhate Viel
leicht ist got. an lamb, age lomb
ald. lamb lamm (lett. löps hansvich
ist wie finn lammas, lapp labbas
aus dem germ entlehnt) eigl das
hlökende (f), hierher su stellen
welchenfalls lámlhate die ursprüng
lichere form ist.

rambhafe erfa et s rábhata. Vgl lambhate (lubhato).

rambhayati, s. rabhate. \gl lam'dayati in lábhato rambhás ex lambhas, e rá

rambhás - lambhas, e rá bhate Júbhate

rambha f musa sapientam pisaag, sigl. die sich anklammernde zu rahbatg.

rayakas, a ravakas

rayas m stroming strom lauf eile heftigkeit aksl roj bienen felwarm i roj santeaergus na-roj questing eileroj zasammeniluss mit ahlaut su rinati

rayiom í habe besitz kleinod wie rás su ráti.

raratan u stira identisch mit lalia am rerali f gewinde von gras welches am ästlichen eingange des echappens für die sogenannten havirilians angebracht wird raratys f deseelle zu raritan (also eigl was an der stira ist, was vorn ist) ralii i ein böste vogel unestlart, raliakas m wollene decke art

hirsch unerklurt.

TAT, ru rerschlagen zerschmet tern (rdrat, rudhi rulengam rörnrat) rutds zerschlagen zerschmettert ur verwant mit akal värg reisse aus, ryg grabe rune vliess, lit rdnyn ziebe aus ranfe, lat. ruö reisse auf wuhle scharre stürze ruine elasturz, trümmer ir ruthar ansturn pram spaten grabecheit, an ryja den scha fen die wolle ausreissen got. runs vergünglich, an ryrr gering arm, welche insgesammt anfeiner idg wz.
\*\*Pres zerhrechen heruhan Vgl. ru rås. lostus.

ravakas (1 ayakas? revakas?) m bezeichnung eines dharana-gewichts von perlen, unklar

ravati brullt, schieit, s i auti ravas m 'gebrull, geschrei, gedrohne, laut, ton, vgl russ nev gebrull, zu ı á u tı.

ravis m sonne, vgl aimen aiev sonna, zur idg wz tereu- in aruņas, arusás, rudhnás, róhitas, lohes Auf grund der beobachtung, a dass glanzen und tonen oft duich eine und dieselbe wurzel bezeichnet werden, hat man auch an zusammenhang mit räuti gedacht

ra caná f strick, nemeh, zugel, gurt, np vasan strick, verwant mit racinis Sichere anknupfung ausserhalb des arischen ist nicht gefunden Man vergleicht ohne genugenden grund an streng, ags streng strick, riemen, and strang strick, seil (vgl dazu an strang, ags strong stark, and strengt stark, tapfer, hart, streng, ir sieang strang, lat stringo schnure zusammen, ziehe straff an, ἀτραγγός gedreht, στραγγάλη strick, στρογγύλος rund, lett stigngt stram m werden, welche auf eine doppelwuzzel \*strenk \_\_ oder \*strengh- \_\_\_, 'strenge hinzuweisen schenten) Eher durfte man 1ag- in racanii, raçmis (vgl auch rāçis) mit lit ziszù binde combinieren, welchenfalls formen wie lit raisiýti, i áisztis als entgleisungen zu betrachten waren. Auch dieses ist leider unsicher, weil die litauischen worter mit aksl résita losen zusammengehoren konnen

rac mís m (f) strang, riemen,

einmal raçmán-, verwant mit raçaná Vgl rācis

rásati biullt, · wiehert, heult, schiert, diohnt, ertont, rásate (rāsati) heult, schreit, vgl i asabhas, rāsas und ausserhalb des anschen got. razda mundart, sprache, an rodd laut, stimme, ags reoid stimme, spiache, ahd aarta stimme Unsicher

insati, rasyati, rasáyati schmeckt, denominativa von i ásas Vgl raeanā.

rasanā f zunge, mit iasanas m phlegma und rasanam n das schmecken, geschmack, zu rasatı, rasyatı, Jasáyati schmeckt

rásas m saft, flussigkeit, geschmack u 's w, rasá f feuchtigkeit, nass, nom; pi eines flusses, av. Ranha nom. pr eines flusses, aksl. 10sa, lit 1asà tau, vgl lat 15s (1) tau Vgl rasatı schmeckt, ıasālas

rasālas m mangobaum, asālā f gekaste milch mit zuckei und gewurz, dūīvā-gias, weihrauch und myrrhe, zu rásas, 1 asá

raháyati verlasst, rahítas verlassen, getrennt, iáhas n einsamkeit, geheimnis, av  $\imath az\bar{o}$  (-ah-), vgl np  $r\bar{a}z$ geheim, verborgen S auch rāhús.

rāká f vollmondsnacht, vollmond, die genie des vollmonds (spater auch <sup>c</sup>ein madchen bei dem die katamenien schon eingetreten sind'), nicht genugend erklart Man vergleicht mit unrecht gr ληκάω futuo

ıāgas ·m das farben, farbe, rote, lieblichkeit, leidenschaft, liebe, freude u s w, zu rájyati

ı ajatı, rástı ist konig, waltet, zugel messschnur, strahl, woneben herrscht, glanzt, vielleicht ein denominetivum von ruf- (s råt) Oder lehnung ene dem keltischen ebzuist glanzen die grundbedeutung des wortes und ist die bedsatung König sein erst derans ebgeleifet? Dann ware raj- (rat) als ein wurzelnomen zu betrachten \_\_ rájati in ánu rajati ebmt nach richtet sich nech, identisch mit dem vorbergehenden worte? Oder mit figetis zn ver binden?

ráju m könig, rájší f. königin vgl. ir rigan rigain königin, verwent mit ray- (s. rat) Man beachte anch lat, rēsina konigia — Von rojan chgeleitet ist rujangde königlich, m ein angehöriger königlichen stammes, edelmann

rajis, raji f. streifen, relbe, rapiles gestreift m eine schlangenart, rajtvás gestreift m. ein best. fisch, rajt cam n eine blaue lotneblüte wol mit rájie zu fivati

rajyás königlich, rajyás rajyés rdygan n. herrschaft, königtum reich lat, regens königlich ir rige reich (vgl. got resks aga. rice and. rikks reich, berrschaft, das vislieicht aus dem keltischen entlahnt ist, und glb epr rikt, rycky das zunächst eus dem germanischen stammt) zu ráj- (s r##

rat (für lantgesetzliches \*rak) ray m. konig lat. res ir re gall -ris vgl. got. reiks herrscher mächtig vornshm, an. retr. age rice and. riki: michtig vornehm, herrlich (alit. rikye könig apr rikye rykyes reykets herr ein ishnwort ens dem germa nischen setzt ein got. \*reikeis vorans) Wie sind dis germ wörfer zu beur tallen? Haben wir wegen des i ent nehmen! Oder dürfen wir an oinen idg hblant "re(t)y "riy denken? Eine anderes demit zuenmmenhangende frage ist, in welchen etymologischen zusammenhang idg \*767 gehört Hat es prepringlich lenker ordner bedentet und iet es von der unter fjyeti besprochenen wurzel ahgeleitet? Oder ist es els eine ebleitnng von růjatí rásti zn betrachten das seinerseits ober ein denominativum sein kann? Vul rå . ja, rafyás rástri

rāins dargehracht av rato zu rati Vel ir rati gnade cymr radd gratie benedictio

rati, rásate gabt verfeibt gewahrt (es begegnen uns anch formen der reduplicierten praesensklasse), av rageben gewähren, ir ere wrneinung verweigerung (eus \*cks-rajo-) cymr rkos, corps ry bret. resff geben. Auf grund you ririks raridavam und von reyis rás (roy.) mochte man gern rer als wurzel ennehmen weichenfalls ir rati cymr ridd (e rūtúe) als eins entgleisungsform zu betrach ten wäre (vgl ench ratnam) Neben ide "refo) das auch in rus = lat. ra vorliegt, steht gleichbedentendes \*# in akel, ## und andern unter ratis genannten ableitungen

ratis bereitwillig, gunstig, su geben willig f verleihung, gunst, gabe av rattif darbringung, fred gebigkeit, np rad frengehig (ebenso entsprechen sich das indische deraies f kargheit, misagunst n s. w m. feind and av a raite kargheit geis) zu rāti. Man vergleicht akal. 1877

létija jesti licet mit idg l (dazu an. lád, ags léd grundbesitz, got unléds arm, ags unléd elend, vgl auch gr ἀλήιος = ἀκτήμων, ποι υλήιος = πς-λυκτήμων und lit láuna gluck, for tuna, launùs gluckhaft, launéti gewinnen) gegenüber r in rás = lat rēs und in den unter ráti genannten keltischen wortern

rātrī f nacht (spater auch rātres),

vielleicht eigl 'die sich versteckende'
zur idg wz \*lā- (\*lū-t-, \*lū-dh-) in
aksl lajati insidiari, gr Λητώ, dor
Λατώ (mit dem epitheton νυχία, eigl
die nacht), gr λήθω, λανθάνω entgehe, bleibe unbemerkt, latelateō bin
verborgen, an lómi list, kniff, betrug,
i lóminge verstohlener weise Oder
ist rātrī mit rāmás dunkelfarbig
wurzelverwant?

rāddhás part zu rādhnóti Vgl av ciāstō, ap rāsta recht, richtig, np rāst recht, wahr, rechts

rádhas m dasselbe wie rádhas n, vgl cymr amiraud mens, an rád, ags rád, ahd rāt rat, vorhahdene mittel, vorrat u, dgl, zu rādhnót i

rādhas n gunst, freigebigkeit, gabe, av *rādō* (-ah-) darbringung, zu

rādhnóti, rádhyati kommt zurecht, macht fertig, bringt zu stande, gewinnt, rádhyate gelingt, kommt zurecht, wird fertig, rādhayati bringt zu stande, befriedigt, vgl, av iādaiti shorea rol macht zurecht, np ā-rāstan (praes ā-rāyam) schmucken, ap rādiy wegen, aksl iaditi sorgen, radi wegen, nerodŭ geringschatzung, ir imm-iádim überlege, ubeidenke, no iāidiu sage, spreche, got -rēdan, an ráda, ahd zu rāuti.

rātan raten, sorgen, ags rædan raten, lesen, got. rōdjan, an. röða reden. Vgl 1 radhate, rḍhát1, rāddhás, rádhas m, rádhas n

rāp, rāpin- in parirāp-, parirāpinumschwatzend, beschwatzend, zu rápati

rāmathas m, nāmatham n asa foetida, zum volksnamen der Rāmathās.

rāmayati, s rámate

rāmas m lust, freude, rāmás erfreuend, heblich, reizend, vgl av rāmā-, rāman- ruhe, annehmlichkeit, np rām ruhe, frohlich, heiter und lit. romas, romas gelassen, ruhig, sanftmutig, zu rāmate

rāmás dunkelfarbig, schwarz, rāmyá f nacht, vgl mhd rām staubiger schmutz, russ, ahd rāmac furvus S. aucht rātrī

ráyati belít, osset ram bellen, vgl. mit idg r russ rájatí klingen, schallen, raj schall, echo, aksl rarŭ schall, lit rėju (inf rėti) schreie heftig los, lett rāt schelten, rēt bellen und mit idg l armen lam weine, aksl lają (inf lajati) belle, schimpfe, lit lóju (inf lóti) belle, lett. lāt bellen, gr λαίμεναι φθέγγεσθαι (Hesych), lat lāmentum wehklagen, lātrāre bellen, ir líim klage an, got laian schmähen, an lá tadeln (idg \*rē-, \*rā- und \*lē-, \*lā-)

rālas, rālakas m das harz der shorea robusta Dieselbe bedeutung soll auch arālas gehabt haben (vgl arālas gebogen)

rāvayati macht brüllen, schreien u s w, causativum zu ráuti

ıāvas m gebrull, geschrei u s w, zu rāuti.

raçis m hanfe mange, masse un erklart Man vermutat zasamman hang mit raçana, raçmis

rusti, s. rájati

rasiri f horrscharm, ragtram n herrschaft reich, zn raj (s rat)

ras m. f gut schatz, reichtum ray, av ray identisch mit lat ree gut, habe eache vgl fåti. Hierhar gehört ravån

rásate, s. ráti \_\_ rásate, a ránati hrülít winhert u s w

rásablias m esel vialleicht zu rate hoult schreit (s. ran ti brullt wiahart u. s. w ). Nach andôfn wāre rásabhas mit ránas in der ahgeleiteten bedautung sperma' za verhin den (vgl gardahhás).

rasas m ein best, hirtenspial spial überhaapt, möglicherweise zu rasate heult, schreit (s ránati hrüllt wiehert u e w)

rähtig m ain daemon, der sonne und mond packt und dadnrch die verfinsterung derselben bewirkt ein! der ergreifer mit A aus ta zu ra hhatal Oder gehört es mit A ans idg ya zu raháyati?

rihpham n bezeichnung des zwölf ten astrologischen hauses, aus gr 'nФн

riktás leer eitel av -472tő lit Altas lat. Jictus, part. un ringkti rikthám n nachlass erbe ver

mögen, su rinákti

rikháti ritst (woneben likháti mit I sus r) urvarwant mit lit. rollis schneiden (von hrotschnitten), sum ersten mal pflügen raskýts hrot mehr

tores findet man unter rekht) Vgl. richti mit idg z.

rinkhati, ringati hewegt aich mit muha fort, kniecht (von kindern golmucht) unarklart

ricyale, ricyale s. rinakti

rinakti radunt leert lasst frei lasst los überlä et ricyate ricyate wird hefreit von geht verlustig wird zů nichta av sessanti verlässt np regian ausgie sen verschutten, gr. . regian entbehren, fliehan lihanem verlasse lihenim werde var lassen words matt, lasso ab lit. lekk (mf. filth) lasse zurück lasse ührig er delnu diunavo lasso, verlasso, lat. linguo lasso lasso zarück Tiguure flüssig machan ir léiceim lasse, ver lasse got leikran an lid age leon and likas lethen (akel lighta wucher ist aua dam, germ euflahut) Vgl. riktás rikthám rékaa in ati rekas, rékus róknan recáyati

rináti, rigrats lässt fliessen lässt

laufan, entlasst, löst ah riyate gerät ins filesson lost sich auf av raeers up ridan osset, legun lein bal rigay kacken, urverwant mit akel ringle rijale stossen fliessen (furright) enemed urrigh Ross urigh Int. rives bach rites gehrauch, sitte u s. w ir. rian meer cymr rhid same, got. гинар за гина гениа, ags. ahd. rissos rennes rinnen (mit \*\* aus \*\*(1) Daneben stehen mit idg I im avlant aksl. Hig lije lit. Bys giesse lytes regen gr kasisos weingefüss, cymr lhast strom meer bret. In eiter lina eitern, got leibu, fach in schnitte schneiden and riken an age 16t, and, 16th 16d susees reihen, auf einen faden siehen (wei getrünk (vgl die nuter liußti besprochene wurzel) Vgl. rayas, rīņas, rītís, reņús, rétas

rip- schmieren, kleben, betrugen, part 1 1 ptás, mit vedischem 1 aus l, vgl, limpáti, liptas S noch ripúş, riprám, répaş

ripús betruglich, verräterisch, m betruger, schelm, widersacher, feind, zu rip- = hp- (s limpáte)

riprám n schmutz, unreinigkeit, vgl gr λιπαρός fett, zu rip- = hp-(s limpáti).

ripsate desiderativum zu rábhate, wie Upsate zu labhate.".

ripháti, rephati knurst, murrt, schnarrt, vgl rephás Vielleicht ist riph- onomatopoetisch (vgl bhatı).

ribh-, s rébhatic

ríriksati will versehren, niriksús versehren wollend, desiderativbildungen zu rişyatı (ks aus ss).

rivakas, s ravakas.

ricati, hçátı rupft, refisst ab, weidet ab, part restas, listas, vgl np ristan spinnen, bal rēsag, rēsay spinnen, flechten, und ausserhalb des arischen gr έρείκω zerreisse, reisse auf, cymr rhwygo lacerare, dilaniare, rhwyg rupturą. scissura Eine anklingende wurzel ist unter rikhati besprochen Vgl leçàs, lestus

riçádās adjectiv von unbekannter bedeutung Vgl riçá f die rupfende, zerrende (zu ricáti)

ristás versehrt, av misto, zu rísyatı \_\_ rıstás, s rıçátı

rísyati, résati wird versehrt, nımmt schaden, mısslıngt, beschawunden, raeso (-ah-), np res wunde nannten worten gehoren insgesammt

Man vergleicht aksl. résiti losen, das aber = lit. 1 arszýti binden sein kann, und lit rászas lahm, rásznu gehe lahm, hinke Auch gr. ραίω schmettere, lasse scheitern wird herangezogen. Vgl ríriksati, ristás, resávati, resmá

rih-, s. rédhi.

rīdhas = līdhas. Vgl = lédhı

rīnas in fluss geraten, fliessend, ablautend mit gall Renos flussname, ir rían meer, zu riņāti

rītis f strom, lauf, strich, glockengut, gelbes messing, lauf der dinge, art, weise, zu rināti Dazu gehort auch lat ritus gebrauch, sitte, gewohnheit, act

rívate, s rinati.

řuk, ruj-, f schmerz, krankheit, zu rujáti

rukriás m. goldener schmuck, ruhmám n. gold, núhmān glänzend, vgl die in der bildungsweise abweichenden lat bumen licht, an. bome, lébma, as homo glanz, got lauhmuni blitz, flamme, zur idg wz \*leuk- leuchten (s rócate)

ruksás glanzend (Rv. 6, 3, 7), vgl. np ruxs glanz, licht, osset roxs, ruxs licht (subst und adj), av 100% no glanzend, aksl luna mond (\*leuksnā, \*louksnā), apr lauxnos gestirne, gr λύχνος leuchte (χν aus Lon), lat lūna mond (\*leuksnā, \*louksnā), ir. lón, lúan licht, mond (n aus lsn?), cymr. lluched, corn. luhet fulgur (\*louksetā), an hós hcht (subst), ags líxan leuchten, and liehsen hell und mit idg xs digt, av raes-, 1715- verletzen, ver- aksl lysii kahl (s rúçan) Die geru ider \*leuk leuchten (e récate) Vgl den sstamm rocas rneis

rugnás zerbrocheu zu rujáti Lit luguas biegsam geschmeldig an lokkr, ags loce, abd, loc locke geboren mit gr λυγίζω biege winde drebe, Aures zweig zum slechten λύγινος geflochten an lykna die kule beugen zusammen ist \*leng- biegen mit \*levo- brechen identisch?

ruchs liebt idg \*laké \*laks- vgl IT Auxi-Due audi-Auxy zwielicht, cymr am-lug cyf-lug eg lwy conspi cuus go-leg gesicht an. log flamme licht zur idg wz. \*lenk leuchten (s rócate)

rujáti zerbricht vgl. osset luztká kkanunde sie serreissen (das aber eher mit lugkkanun bausa backen lyg Manya abschneiden rusammengehört) bal prufag brechen beruten (\*pa-rufag iran \*rugf ?) und ausser halb des arischen ar eluxterita unrerreissbares band Avyote fammer voll, Levyalies traurig unglücklich lat. lugeo tranere lucius traner aga. lucan, ahd. hakkan rieben raufen Lit. liests linkyts brochen und russ. lusuus schlagen etossen baben idge während ru; idg ø enthält (vgl ruk rugnás rógns lográs).

runaddhi, rodkats balt zuruek hammt wehrt, schliesst ein ver schlieset u.s w , part ruddhás causat. rodkayatı (rundkayatı) uv urusdö racdayests Vgl roddbu und ród bae das zurückhalten.

rundas verstümmelt m ein ver stümmelter mensch ein blosser rumpf unerklärt.

ruiás, s. rav 🚁 zerechlageu zerschmettern

rudati, s roditi

ruddhús, s rupáddbi

rudrás ein vedisches adjectiv uu sicherer bedeutung und etymologie m. ein best gott (auch bezeichnung einer klasse von gottern) Ist rudrds eigentlich 'henleud' nud gehört es zu roditi? Oder bedentet es 'rot schimmernd flanzend and baben wit in rad eine varietat von radk-(a. rudbirás) zu schen? Auch hat man das wort als stark oder gedeihen gebend erklären und zu einer. hypothetischen wurzel \*rard etellan wollen (vgl gr jalaure, ranke junger frieb, lat radir wurzel, ir frem eymr gwreiddyn dasselbe, got waarts wurzel sge wyrt ahd. wurz kraut pflanze got. akri-gards garien ags. ort-geard baumgarten, an wet kraut, ... rot hurzell Die widdhi ableitung raudrus furchtbar beruht auf dem gottesnamen und kann uns enber bei der bestimmung der eigentlichen bedeutung des wortes keine dienste leisten

rudh, e runáddbi .\_\_ rudk, a ródháti rókati ersteigt, wächst. rudhirds ept rudkirds n blut, vgl akal ridra, gr leuteis lat. ruber rot, an rodra blut (besonders von geschlachteten tieren) zur idg, wz. \*crew-da in rohitas lohas ,wei terbildnng von \*eren in ar un ae arusas, ravis Vgl noch rodhrns rundhayuti, e runáddbi.

rup £ (1) erde (1) unarklart.

rupyati hat reissen im leibe. ropayats bright ab verursacht reissan

wz 1 eup- brechen ım leibe, zur idg ben, iuftan fegen, ın np *ıubūdan* raugen, kehien, poln gaten, bal ropag feri mpéti kümmern, rupić beissen, lit is rauh, holperig, rupestis sorge, rupaichkrankheit bei rûpes pl eine ba masern, rauplê pferden, raupái plissatz, lat rumpō blatter, ráupsas at (vgl lum páti), zerreisse, zerbreche ir topp stossiges rūpes fels, klippe, scieofan brechen, tier, an. ryúfa, agsf, ahd roub raub, zerreissen, ags réaéafian, ahd roubon got - aubon, ags 12 b oder vielkeicht rauben (vgl mit id upjan rupfen, ags mit idg pn got raupfen, and roufen rýpan ausreissen, abieben idg \*reupraufen, rupfen) Numpati) Vgl, steht \*leup- (s. ] ropam, rópis nrschart, redupli-

rúrus m. eine kráuti, vgl. das cationsbildung zu intensivum roraviti

ruváti, s ráut weiss, urverwant rúçan licht, hellbht (subst), lusin mite armen loss off flecken im auge, mond, lusn weisser ruksás) Neben aksl. lysü kakl (vgl leuk- in rócaté idg. \*leux- steht \*amen des luchses \_\_. Ist der idg no Vgl aksl nysi hierher zu stellen'), lit búszis, lett (mit unerklartem τ πύγξ, ags lor, lūsis, apr luysis, g and luhs 3 rósati

rusati, rusyati, irusitas) erzurnt, rustas (neben stas unfreundlich, zormeg, vel ht rúcu rósati.

zornig aussehend, ihati, iohati erruhati, s ród

steigt, wachst rauh, durr, hérb, unwusch, urverwar

sauer, i ikszlas, i aukszlas runzel, runki rùkti) werde runzelig, raukiù (inf raulti) runzele, ags ruh, ahd rūh rauh Vgl lúñcatı.

rūdhás erstiegen, gewachsen, durch róhati veranlasste entgleisungsform zu ródhatı ersteigt, wachst

rūpám n aussere erschemung, gestalt, farbe, mit ablaut zu varpas Davon abgeleitet sind rūpáyati verleiht gestalt, bringt zuroanschauung, rapyas em schones aussehen habend, rhpyam n silber (eigl emit einem bilde versehen, einen stempel tragend; gepragt)

rūrás hitzig (vom fieber), unerklart Man denkt an verwantschaft mit lat ruō stürze (s. rav-, ruzerschlagen, zerschmettern)

rusati, 1 ūsayatı, rosayatı bestreut, beschmiert, nicht genugend erklart. Die formen rhsati und rūsáyati sind nicht belegt, wol aber das part. rūsitas und das abstractum rūsanam Sonst findet sich nur rosayatı

re (are, arare) interjection, vielleicht aus idg \*lai = ags lá Onomatopoetisch wie alalā u dgl.

16kas in ati-réhas m überschuss, uberbleibsel, ubermaass, aksl lėli, lit át-larkas, pá-larkas uberbleibsel, rest, lekas übrig geblieben, gr λοιπός ubrig, zu riņákti

rekas m frosch (unbelegt), vielleicht zu idg \*leik- in aksl likit reigen, likovati tanzen (neben deigın réjatı) Die ursprüngliche bedeutung von rela- ware 'hüpfer', vgl in deutschen mundarten hopper, hoptzger frosch, eigl 'hupfer', an fraukr, rūksás (lūksas) it mit lit i íksztas froski, ags forse, frocga, ahd frose

frosch zu russ. prýgatí, prýgnutí reigen likorati tanzen (vgl. rekae springen. Im indischen beisst der frosch u a placagas placangamas, eigl in sprungen gehend (daher) auch 'affe').

rékus leer öde zu rinakti

réknas n ererhier besitz, eigen tum habe, wertgegenstand, av racx no (-ak) gut, schatz, an lan age lan, and lekan reliehenes gut, lehen ru rinakti

rekhá f. riss strich linie etrejfen reihe (woneben lekha mit ! aus r) aksl reka fluss, vgl. abd riga mhd rike relbe und glh age ruc ran (\*roukld mit lahiovelarem kl), zn rikháti Hierher gehört auch lat rima ries spalte (freikk-em2) vgl nl receem rethe ("roth smo-).

recayati macht leer, entlässt ver läest av raccayetti verlässt, giesst

ans zo rinákti rélati macht hupfen macht heben rejate hüpft bobt, zittert, anokt, rejá vat: macht erzittern macht beben vgl np a-légias springen ausschla gen (vom pferde) kurd. be-lessum tanze lieum epiele, lit. lángyti wild umherlaufen, gr lasalte mache er zittern, schwinge ir Bes event llo kalb got. laskan springen hupfen, an leika spielen sich spielend bewegen, züngeln ausführen zurichten ags. Mean springen fliegen schwim men wogen flackern got laske tanz an. lettr spiel egs. lic spiel kampf beute, gabe and leik spiel melodie. mbd. loscles entspringen in die höhe stengen mit einem sein spiel treiben verspotten, täuschen betrugen. Neben idg \*lesg- steht \*lesk in aksl. Iskil

frosch)

redont in der redensart dredata manasa unklar

rédhl leckt heleckt, mit vedi schem r nps l e lédhi Av race lecken hat ebenfalls r aus l, vgl np lellan. Vgl. ridhas

remis m etanh, etanhkorn ripāti.

réins n gues strom, samenergues, santo, vgl cymr rhid same xu ri nfiti

rous n fleck schmatz za rip-- lip- (salimpati, Vgl. kr xlre . (-er) fett\*

rophati, a ripháti

replies m. der schnarrlaut, das r. zu ripháti.

réblinif zönt, knisters murmelt plätschert, plaudert, redef eingt, vgl robhás Ist rediationomatopoétisch (vgl. riphati)?

reblins tonend, knisternd plat schernd in rufer recitator declama tor, su rébhati

reriva (a), unklar.

revotas m. ein best baum, vgl. raivalds (vrddhi-ableitung von reván) das sehr verschiedene bedeu tangen hat.

royan, retunt reich av rascantrugis.

récI f. heseichnung des yeassers, unklar Rine undere legart ist vyect. résati, e rievati

regayati versehrt, beschädigt, av raefayesis yerwundet zu risynti Vgl. akal rafits lösen (1) \*

reşmá m. wirbelwind (?) wozu das adjectiv résmyas vol. ri yati.

reh-, s rédhi

rókas m. (oder neutraler s-stamm?) lichterscheinung Rv 6, 66, 6, zur idg wz \*leuk- leuchten (s rócate) Vgl rocas.

rokás m licht, helle, mit r aus l, vgl lokás und ferner lit lánkas blässig, gr  $\lambda \epsilon \nu \nu \delta \epsilon$  licht, glanzend, weiss, ir luach-té weissgluhend, cymr  $ll\bar{\nu}q$  lux. lumen, zur idg. wz \*leuk-leuchten (s rócate).

rógas m gebrechen, krankheit, zu rujáti. Vgl logás

rócate (10cati) leuchtet, schreint, gefallt, identisch mit locate (1 ó kate), zur idg wz \*leuk- leuchten in av. rascant- leuchtend, np af-roxtan anzunden, erleuchten, aksl bića strahl, luči licht (subst), lit 'lánkas blassig, apr laurnot gestime, gr Asunds licht, glanzend, weiss, lat his licht (subst), lūceo leuchte, ir loche blitz, luachweiss, got, liulap, ags cléoht, and hoht licht, helle, got lanhatjan leuchten "blitzen, ahd "lohazzen flammen, lougazzan feurig sein, an loge, mhd loke flamme und vielen andern wortern Neben idg \*leuk- steht \*leuk-, s rúçan Vgl rukmás, ruksás, rucás, rókas, rokás, ročanás, rocayatı, rocas, lokás

rocanás leuchtend, hell, heblich, rocaná f ein best gelbes pigment, rocanám n. licht, glanz, lichtraum des himmels, mit r aus l, rgl locanam n auge (s' lókate, locate) und av raocanam tageshelle, fenster, np. rōzan fenster (deren r ebenfalls auf l zurückgeht), zur idg. wz. \*leuk-leuchten (s rócate)

rocayati lasst leuchten, beleuchtet.

erhellt, macht angenehm, findet gefallen an u. s w, av raocayetti erleuchtet, causativum zu rócate Vgl. lokayatı, locayatı (s lókate, lócate)

rocas (nur in sva-rocas-), rocis n licht, glanz, av raocō (-ah-) licht, ap rancah-, np rōz tag, zur idg wz \*lenh- leuchten (s rócate) Vgl. ruksás, rókas.

róthate qualt, peinigt, vgl lúnthati

ródas m. das weinen u. s. w., vgl lit randà wehklage und ahd. 1ō3 das weinen, klagen, zu róditi

ródasī f du himmel und erde, rodasí f sing mythischer eigenname, unerklart

róditi (rudáta, rodata) weint, heult, jammert, causat rodáyata, urverwant mit av raod- (med raostā weinte), aksl rydają (inf rydata) weine, wehkiage, aczech rúdita zum zorn reizen, lit raudmì, raudóju (inf raudóti) jammere, wehklage, lat, rūdō brülle, schreie, 'ags réotan, ahd riozan weinen, wehklagen Vgl. rudrás, ródas

roddhā m einschliesser, belagerer, zu ruņāddhi

ródhati, róhati (ruhati) ersteigt, wachst, av raođati wachst, np rustan, rōyīdan, bal rudag, ruđay wachsen, urverwant mit gr ἐλεύσομαι werde kommen, ἤλυθον kam, εἰλήλουθα bin gekommen, ἐλεύθερος frei (vgl glb osk gen lúvfreis), got ludan, ags léodan, ahd leodan, liotan wachsen, an lođenn bewachsen, haarig, rauh, lođa (festgewachsen sein), festhangen, festkleben Dazu stellt sich noch aksl

lyads volk lyadye leute lett lyazdıs leute volk, ags. léed ahd lini volk ags léede ahd lini leute lyl ru dhae rodhae in ara redkarın sen kung, ropaya ti bringt in die bobe

rodhafi halt zurück hemmt, e rundddhi

rodhayati, e rupaddhi

ródhas m das zuručkhalten eneperrung einschliessung bemmung
damm u' s w, ara rodkas m bem
mung, einschlieseung königliches.
gynacceam (ein anderes ara rodkas
ist unten besprochen) ródkas u erd
aufwurf, damm wall hohes ufer su
rupåddbi

rodhas in ara rodhas m senkung wurseltneb, luftwursel rohas m dae außteigen orhohung höhe ar raddi wuchs, anceheu np ro roi geeicht wie got laudi gestalt, 1202-laup jüngling u. s. w zu rodhati (rokati) ersteigt wächst. Zu derselbeu wursel gehören uoch got. isda antilit as läd äusseres, abd antilits antilits mitalnilicher bedentungsentwicklung wie np rö, rös

rodhras, loddras m symplocos racomosa, ein baum mit gelber blüte aue desseu rinde ein rotes pulver bereitet wird weshalb verwantschaft mit rudhiráe réhitas lohud wahrscheinlich iet.

ropaņākā f. ain best vegel, uņ erklārt.

ropam n. looh höhle (unbelegt)
vgl. serh rapa looh grube und an
ranf looh, sur idg wx \*resp-hrechen
(e rupyati) Man beachte anch das
in der bedentung ahweichende lit. pl.
ranpds massen

rophynti bringt in die böbe legt nut frangt in, pflant, ent, macht wachsen als causativum bei röd ha ti röhati ersteigt wuchst gebraucht (die regelmissige form iet rohdynti) let rophynt; wirklich ein p-causativum zu rah? Oder gehört es mit an lopt oberer geschess des hanses lyna erheben got. Infin au lopt age lyf4, and. Infi zusammen?

ropajati bricht ab verursacht reisen im leibe, a rupyati Vgl lopayeti

royls f reissender schmerz, zu rupynt? Dasselbe iet ropus Rv -1 101 13

round (16ms) u haar am korper der meuschen und tiere np rum ruma echamhdare vgl. ir ruanne einzelnee haar (aus \*roumund) ruannas lodix (aus \*roumand) Vgl. röma çás romāleas.

romañana u salzhaltige erde and das ans ihr gozogene salz, vgl. den volksnamen hossakas Romer.

romaçás ciark behaart haarig, tomaçás ciark behaart, haarig tier haare enthaltend, mit gras bewachten, su röma, lóma.

romanens m. das strauben der

härchen am körper, rieseln der haut, eigl 'krümmung der korperharchen', s róma und áñcati

rolambas m biene, unerklart

rósati, rusáta, rúsyata ist unwirsch, ist missmutig, zurnt, nimmt ubel auf, missfällt, ist zum überdruss, vgl lit rústas unfreundlich (s ruṣtas) Vielleicht hat rósata urspr die skinliche bedeutung 'bewegen' gehabt (idg \*reu-s-, weiterbildung von \*reu in lat ruö sturze? Vgl aber rav-, ruzerschlagen, zerschmettern), welchenfalls got raus, an reyri, ahar por orohr hierher gestellt werden konnte (vgl krúdhyati) Vgl tosas

roşayati bestreut, s rûşatı Em anderes rosayatı ıst causatıvum 'zu róşatı.

roşas m zorn, wut, zu róşatı (vgl das vielleicht verwante got raus, an reyrr, ahd rōr rohr).

róhati, s. ródhati erseigt, wachst

rohas, s rodhas in avarodhas m senkung

rohit f rote stute, weibchen einer gazelle, rohis m, rohi f gazelle, verwant mit röhitas

róhitas (f. róhinī) rot, rothch (woneben lóhitas mit laus r), mit h aus dh, vgl av rāviātō rothch, zur idg wz \*ereu-ch- in rūdhisās, lohās, vgl· u a aksl rūdēti se sich roten, ob-rydati se erroten, rūdrū rot, rūžda rost, rūda erz, metall, lit raudā rote farbe, raudónas rot, rūdas braunrot, rūdis rost, rūdyti rosten, rūdū (gen rūdēns) herbst, gr ἐρεύθω röte, ἐρυθρός rot, lat rubeō bin rot, errote, ruber rot. rūfus (umbi-osk wegen

des f) rotlich, ir. rúad, cymr rhúdd, corn rud, bret. ruz, got raups, an. rauār, ags réad ahd rōt rot, an. rjóār rotlich, ags. réad rot, rúst, ahd rost rost (vgl. losṭam n eisenrost unter loṣtás) Die wz \*ereu-dh-beruht auf \*ereu- in aruņás, arusás, ravís Vgl noch rödhras, rohít

rāuti, ruvátı, ravatı brullt, schreit, dröhnt u s w, aksl revą, 13evą, 13ują brülle, gr &-ρύομαι brulle, heule, wehklage, lat rūmor gerausch, ruf, gerucht, ags rýn gebrull Vgl rávas, rāvayatı, rāvas, rúrus

1.

lakucas (hkucas) m artocarpus lacúcha, unerklart

lakutas m knuttel, eigl mind aus \*lahrta-, vgl lat lacertus oberarm, an lær der obere schenkel, leggr langlicher knochen, das unterbein, stengel, welche wörter mit aksl lakuti, lit ülehtis, ólehtis elle, alhúne, elkúně ellenbogen (s aratnís) zusammengehoren Man beachte ferner gr λοξός verrenkt, schief, λεκροί die zinken des hirschgeweihs Verwantschaft mit aksl leste biegen, lit Tênktı beugen, lînktı krumm werden und ihrer weit verbreiteten sippe ist nicht wahrscheinlich, denn lakutas beruht auf \*ölë-k-, wahrend die genannten baltoslav worter formen mit s im anlaut neben sich haben (vgl srnkā) Vgl lagudas

(gen rudins) herbst, gr ἐρεύθω röte, laktakas m lappen, unerklart ἐρυθρός rot, lat rubeō bin rot, errote, lakṣám n zeichen, mal, zielpunkt, ruber rot, rūfus (umbi -osk weger marke, preis, hundeittausend (in die-

auch laksas m ) laksasats bezeichnet kennzeichnet beachtet, erkenut bemerkt, erhlickt, laksanam n tnerkmal zeichen bezeichnung laksana f ziel bezeichnung das wellichen der ardea sihirjes lákema n merkmal lak ma nás gekennzeichnet lak mana f das welbehen der ardea eibirien lak, nf zeichen, vorzeichen fortuna, nicht genügend erklart und kanm von lugati abznlesten Jedenfalle beruht die ganze eippe auch das spät belegte lakeate bemerkt nimmt wahr, betrachtet, anf dem nomen lakedm Gehört dieses mit saufüx zu ahd luogen schauen lugeu (verl mit auffal ligem kan lökön ags. locian), das mit cymr llegal corn legal bret lagad auge verbunden wird? Man beachte noch ir lassar flamme (subst.) cymr llacker cornecus ignous und ir lasaim ich flamme welche sunäckst auf\*laks-bernhen Vgl länchitas lagati heftet sich an haftet hängt

part, laguas, causat. lagagais micht genügend erklärt. Ist lag ursprung lich schlaff sein schlaff herabhangen ! Vgl lett kééss schlaff, gr Amyande schmächtig Amyav (gewöhn lich im plural) die weichen, Asyrd wollustig Adya hörs auf Azydeozi' åΦεΓναι (Hesych ) ir lace (jünger lag) schlaff schwach an. slatr ags sleer and, slad schlaff (man beachte das anlantende s) Das a in las kann auch aus y entstanden sein, welchen falls man sunachet lit lingsits sich wiegen wackeln gr asyyavznudern, Anyalu zandere lat. Isagues bin schlaff (mit suffixalem w?) au ver

ser bedeutung — und auch sonst? — gleichen bätte (vgl langas, lan auch lakea m) lakedyati bezeichnet kennzeichnet bezeichnet betweit, erkenut bemerkt, erhlickt, lakeapam n merkmal zeichen bezeichnung lakeana f ziel bezeichnung das weitheheu der ardea sihliges läkema merkmal lak me sien anklymmern bedentet (vgl gräshiges läkema lakeana f das weitheheu lakeana f das weitheheu der ardea sihligen gekennzeichnet lakeana f das weithehen der ardea sibricas lakeana f das weithehen der ardea sibricas lakeana f das weithehen der ardea sibricas lakeana f das läceke griffelen laceke griff eugl latch klinke)

lagujas m knuttel dialectische nebenform von lakutas

lightfau, lughiethee steigerungsformen zu laghus Vgl raghlyan and gr indrews, indrists stehan lat lerior ir luga laugin laghus rasch schnell leicht ge ring u s w (woneben rag bus mit r'aus i) av "raynf f roci schuell, hurtig (armen arag erag scheint ranisch zu sein) vgl salban Fek akel. tigükü dit léngras lengrès (mit e aus dem comparativ) leicht, pr thank getting lat lerge leicht, ir laz 44 Hein, schlecht (aus dem hrittischen?) got leikte an. lettryage least and. lists list leight (nus thing to-, \*leuxto-) Das a in leghte lauxue ist aus idg e entstanden, vgl. gr lλαφρές ags. lunger and lunger schnell an lungs age, lungen, and. lungum lunge ( arment land lkd hrust!) und lit. lengbas lengues mot. lenkis welche letztgenannten wörter idg est enthalten Die übrigen formen des adjective in dem sprachen Europa s sind nevallos (vg) aber mit rouhd range?) Welteres findet men noch unter ramhati, langhati. S anch lághiyan

langalam, e längalam langas lahm vielleicht su der unter lágati besprochenen wurzel, vgl lit lingiti sich wiegen, wackeln, gr λαγγάζω zaudere, lat. langueō bir schlaff, wozu vielleicht noch schw slinka schleichen, schlottern, ags slincan schleichen, einschrumpfen, mnd slinken einschrumpfen, langsam vergehen und ahd slinc, mnl slinc, mhd linc, lenc link (vgl snák)

lánghati, langháyatı springt auf, springt uber, verletzt, beleidigt u s w, urverwant mit gr ἐλέγχω verachte, ir lém spring (aus \*lentgmen-), mhd lingen vorwarts kommen, gelingen Wegen des hiefher gehorigen ἐλαΦρός, ags lungor, xind lungar schnell ist die wurzel mit auslautendem labiovelar anzusetzen, weshalb das χ in ἐλέγχω schwierigkeit macht Hiecher gehört noch lagh úş (in ἐλαχύς erklart sich das χ durch das folgende u) Vgl rámhati

lajjate (lajjati) schamt, sich plajjā f scham, unerklart

lanjikā f hure (unbelegt), vgl lat lēna kupplerin, verführerin, lēnā verfuhrer zw ausschweifungen (\*leng-nā, \*leng-nā?), vielleicht zu der unter lágati, langas besprochenen wurzel.

latvakā (ladvākā) f em best vogel, unerklart

laddukas m, laddukain n eine art gebäck, unerklart

ladvākā, s labvākā landam, s lendam

latā f schlinggewächs, liane, ranke (mit vielfacher übertragung), unerklart An verwantschaft mit ir slat, cymr llāth, bret laz rute, stange, mengl lappe, and latta latte, mhd woneben

lade brett, laden (wozu auch russ lotók flaches holzgefäss) ist kaum zu denken 'Vgl utajas.

lápati schwatzt, flustert, wehklagt, redet, causat lāpayatı, vgl. rápatı mit r aus l Man vergleicht pām lówam, lewam rede, spreche, sage, np lāba, lāwa schmeichelei, bitte Ausserhalb des arischen gehoren hierher russ lépet geschwatz, stammeln, lallen, lepetáti schwatzen, stammeln, lallen, cymr lléf stimme, bret leff gémissement, pleurs, cn, douleur (\*lepmo-) \_\_\_ Lat loquor ist ferne zu haltén

lapsudí (n) bartig (vom bock), zum unbelegten lapsudam n bart

labás, lābas (lāvas) m eine art wachtel, perdix chinensis, unerklärt

labhate (lábhati), lambhate fasst, ergreift, erlangt, erhalt u s w , pait labdhás, causat lambhayati, desiderat lípsate (lípsati), woneben mit r aus l rábhate, vgl lit lóbis besitz, reichtum, lábas gut, gr λάΦῦρον beute, ἀμΦι-λαΦήε umfassend, umfasst, perf εἴληΦα (vgl mit idg b λαμβάνω fasse, ergreife) Vgl lambhas, lābhas

lam- in lalama = rarama, jüngere nebenform von ram- (s rámate)

' lampafas gierig, lustern, eigl. wol 'glänzend, gluhend' zu gr λάμπω leuchte, scheine, λαμπάς fackel, λαμπρός leuchtend, vgl ohne nasal apr lopis flamme, lett lāpa kienfackel, ir loscaim brenne (aus\*lopskō?)

lámbate (lúmbati) hangt herab, senkt sich, hängt sich an, klammert sich an, bleibt nach, zögert, saumt, woneben mit vedischem r aus l

rámhate urrerrant mit lat libor gleite loddre wanken vgl. mt an lantendem s aksl. slabi schwach, lit. slopsis werde schwach, an slapa schlaff herabhängen nd slap uhd slaf schlaff got slipan ags slapan abd slafan schlafen (idg ablaut i a) Sind ir lobar putresco lobad corruptio, lobar lobar infirmde hiet ber zu etellen? Unsicher wegen des ahweichenden vocalismus

lámbhate brullt, a rámbhati lambhate fasst, a lábhate. Vgl rambhate (rubbate)

lambhayati, a. lábhate Vgl rambhayati su rábhate

lamblus m erlangung, zu låbbate Vgl rambids m stah stütze zu råbhate.

lágate, a liuáti.

lúyas m das eichanheften auklebon das alch-duckeu niederkocken das verschwinden eingehen aufgehen untergang trägheit tempo ein best. ackerwerkseug zu linäti Vgl lett. Leuf niedrig gelegen leys tal, got wader-leys unterster, geringster

lálatí tändelt, scherzt, epielt, & layati liebkost bätscbelt, verafrielt, vgl bulg lelém ich wiege lelfts wiege, russ. lelftat verzärtelt ver hätscheln onomatopoëtisch wie la lallä, lulu lolati. Vgl noch u a. aksl. Uhs tante lit. Utf puppe Anch lils und leläyati sind su beachten.

lalalia onomatopoëtisch vom laute eines lallenden vgl lit. Lalkis lallen, gr Adder geschwätzig Andia schwatze, lat. Lallus das trällern der amme

râmhate urverwant mit lat labor lallare in schlef eiugen hd lallen gleite lalare wanken vgl. mit an lautendem aksl. slabis schwach, lit. wie ein kind wanken beim gehen'). slopste werde schwach, an slapa Au urverwantschaft iet kaum fu schlaff herablikngen nd slap ahd denken Vgl laiati

lalājam n stirn identisch mit rarājam Vgl lalāmas.

Inlámins (f lalami) mit einer blasse vorsehen Lalamam n blasse stim fleck, lalamam n lalamam lalama n schmuck zierde vieileicht verwant mit Jalá i am

lavningås m gewurznelkenbaum larangam n gewurznelke unerklärt. Igl lavanåe lavali

lavanás salzig gesalzen laranás n salz (insbesondere seeralz) Jira rwam n salzigkeit, anmut, schönheit, unerklärt. Ist 'salz seesalz vielfeicht angespältes' aufzufässen und larandm (das sidjectiv ware secondar) sur idg ws. \*lev- spuleu zu stelieu? Vgl dimen loganam bade mich gr Acua lat /gro wasche /wo epûle gr souredr, gall lastro- bad ir lockaterr regen, cymr gwlaw dasselbe gr λύμα spüliobt schmatz' ir -luan schmutz lit. *lutynas, lutynš* pšuhl lebmpfütze, lat. lutum sebmuts ir lots palus coenum Oder baben wir von der bedeutung Würzig anssu gehen und an verwantschaft mit la vangás su denken?

lavali f averrhoa acida, vgl etwa lavangåe

lävns m das schneiden abschnei den abgeschnittepes, schnr wolle haar, abschpitt, etück partikel ein bischen ein best raitteil zu lunäti.

lavis m. lavitrem n. sichel (uh belegt wie glb. lavinakas m.) vgl. gr ¡λαῖον sichel und glb an lé, zu lunāti.

láçunam n (láçunas m.) lauch, knoblauch, unerklait e

láṣati begehrt, aus \*la ls-atı, ablautend mit lālasas Wie gr λιλαίομαι begehre (aus \*λιλάσχομοι) sind lásatı, lālasas reduplicationsbildungen zu lásatı Vgl (lāṣas

Iásati strahlt, glanzt, erscheint, ertönt, spielt, causát lāsáyati, vgl poln lasy, russ lásyy begierig, lustorn, gr λάω blicke, λιλαίομαι begehre, got lustus, an lyst, ags 'lust, 'lyst, and lust lust (mit lu aust'), ferner auch wol aksl laska schrheichelei, laskati schmeicheln, lat lascīvus ausgelassen, uppig, geil, an elska liebe (subst), elska lieben, elski 'fondly attached to one' Vgl. 2 lasas, lásati, 'lultsas

'laspūjaní f eme grobe nadel, unklar

lahariş, laharī f. welle, woge, unerklärt

lākṣā f lack (sowol die von der schildlaus kommende rote farbe als auch das rote brennbare harz eines best baumes), pāli lākhā, pkr \*lak-khā, woraus gr λάκκος entlehnt ist Gehort lāksā zur secundaren wz laks-bezeichnen, kennzeichnen (s lak-ṣám)? Vgl aber alaktās

lāgájati, s lágati

lángalam (langalam) r pflug, nicht genugend erklart.

lāngulam n schweif, schwarz, vgl etwa lit *linguti* sich wiegen, wackeln (s langas)

lājás m pl gelostete körner, unerklärt

lānchitas gekennzeichnet, markiert, lānchanam n kennzeichen, nicht genugend 'erklart. Man vermutet mind ursprung aus lahs- (s laksám), vgļ insbesondere laksitas, lahsanam S auch rañch-

láti ergreift, ein spat auftretendes wort Man vergleicht gr. λην wollen, λημα wille, ir arr-le wille, lithe gehorsam, got. lapa-leikō willig, lapōn einladen, berufen, an lađa, ags lađan, ahd ladōn, ladēn Durchaus unsicher

lābas, s. labás

lābhas m erlangung, gewinn, vorteil u s w, wie lit *lõbis* besitz, reichtum zu lábhate

lamajjakam n die wurzel von andropogon muricatus, unerklart

lāyayati, *lāpayatı* causatıvbıldungen zu lināti

lālayati, s. lálatı

lālasas begierig, heftig verlangend, intensivbildung zu lásati Vgl lásati

lālā f speichel, onomatopoetisch wie lálati, lalallā Nach anderer auffassung ware es mit gr λήμη aus den augen fliessende feuchtigkeit wurzelverwant (vgl dazu lit. pl élmes, almens die aus dem toten korper, besonders aus dem munde fliessende feuchtigkeit)

lávanyam, s lavanás.

 $l\bar{a}vas$  schneidend, abschneidend, zu  $lun\dot{a}t_1 - l\bar{a}vas$  m eine art wachtel  $= l\bar{a}bas$ , s  $lab\dot{a}s$ .

lāṣas ın *abhılāsas* m verlangen, lust, zu láṣatı lāsāyati, s. lásati. likucas, s lakucas

risk osset, liska lisk, afirh riba dasselbe Man vergleicht arman o(r)dhil lans alban croffs dasselbe lit. arki holsbock kuhmilbe. Unsicher Vgl likhyas

likhåti ritst reisst auf ritst ein zeichnet, schreibt, malt, causat. lekka- kaum gezweifest werden kann (vgl vati mit I aus r. vol rikháti. S. die unter rináti genannten wörter auch lekhas lékha.

likhyas m. mss, das ei einer laus vel liksá.

Hûgati, s. Elingati dingam n. kennzeichen, abzeichen, merkmal u s. w vgl av kaptörusco das siebengestien und ausser halb des arischen apr lagonan wange po-ligs lit. Wass lett. lidenge gleich ir lecco wange, d-lec angenehm oymr ouffelyb consimilis ("idg "liques ?) got. lest leib, fleisch, leichnam, an 10t leib körper leichnam ags. 16c leib ahd Al aussehen ausseres, leib körper leiche" got. ga-locks, an g-liker, aga. ge-lie abd. ga-lik, gr-lik gleich got. lettan, an. Uka ags. Moran and licken gefallen Mit auf falligem & stellen sich dazu aksl. lice antlits rale-like hosheft, liblus schön ra dicing verschieden liciti formare man kann an entlehnung aus dem germ denken Vgl alia gati.

linati (diese praesenshildung ist unbelegt) layete Myate (Myati) schmiegt sich an liegt an, duckt sich kauert versteckt sich verschwindet, hleiht enlbe (mit o statt = durch entglei stecken setzt sich nieder legt sich sung) Amasic fett Alzec (-er ) fett,

urverwant mit gr dalver abel@erv (Heaveh) λίναμαι τρίπομαι (Helikes f. niss, das er emer laus, np | sych.) Audiquer weiche aus gleite aus sinke Asthe glatt lat. bad strei che levis glatt ir lenim hanga, hafte an. Ima besänftigen lindern got. orké bolsbock, schaflaus lett. érec linnan an linna agu ahd linnan ablassen weichen, nachgeben eine semssielogisch schwierige sippe an deren zusammengebörigkeit mit anlautendem I). Vgl ElEnam laybe layayati linas.

lindus schlenmig schlupfrig, visl leicht mit unursprünglichem : su lit. londa (inf. Heli) krieche, fladets wo hinemgekrochen sein, wo stecken lándřiote ninherkriechen, landřate kriechen machen

lipis, s. dipis.

liptas, s limpáti. lipin faftingte der 60pte teil eines grades and gr Asars

lipsate, a labhate. libujā f. schlinggewächs liane

unerklärt. limpáti beschmiert bestreicht besudelt u s. w part liptus (vgl mit vedischem r rip- reptae) ur verwant mit pam, rofum beschmiere np fi-réftan osset fällewen, fällingn betragen, np ren betrug list (auch rip hat u a die bedeutung an schmieren betrifren") aksi Hy&s Magte depate anhaften, ankleben ht Amps (inf. Rpti) klebe hleibe kleben klebe an lipsenès klehrig gr axelou salbe axions axoidi

λιπαρής anhaltend, beharrlich, λίπαρέω beharre, lat. lippus triefaugig, got. bi-leiban, ags belifan, and bilihan bleiben, got. cf-lifnan ubrig bleiben, liban, an lifa, ags libban, ahd. leben (ubrig sein). S noch ripús, riprám, répas, lepayatı, lepas

licáti, s. ricáti

listás = ristás, s. riçáti (liçán) lihati, s lédhi

līdhas (rīdhas) geleckt, beleckt, zu lédhi (rédhi)

līnas sich anschmiegend, anliegend, geduckt u s w, vzl. ir Wan sanft (aus \*leino-), mhd. līnalau, matt, binr weich, nachgiebig, zu linåti Gehort der europ flacksname hierher? Vgl lat linum, if lin, got lein, an ags lin, and lin und mit kurzem a aksl linu, ht pl lina, go λίνον (acc λίτα gewand macht "li- als wurzel wahrschoinlich).

liyate, s linátí

līlā f .spiel, scherz, belustigung u 's. w', vielleicht im kindefmunde aus kridā (s. kridatı) verstummelt Oder ist das wort rein-onomatopoetisch? Vgl. lálati, leláyati, lólatı

luk abfall, Schwund (in der grammatik), vgl lúñcata

lúncati rauft, rauft aus, rupft, enthulst, mit l aus r, vgl gr βδκάνη hobel, δρύσσω grabe (mit wurzelhaf tem z, das vielleicht anorganisch ist), lat runcure ausjäten, runcina hobel, ır. rucht schwem und rūk €ás. Man beachte noch lat cor-rūgus kanal, stollen, rūga runzėl (mit idg g?)

yatı, wol eigl mind Ist bu aus wh entstanden (naturlich schon in indogermanischer zeit, vgl das verhältnis von gr ι λύκος zu v ŕkas) und gehort luth- in die sippe von lat volvo walze, ır fillim biege, got -waliojan walzen und vrņótī verhullt, bedeckt?

lúnthati ruhrt auf, bunthayati, lotháyats raubt, plundert, nicht genugend erklart. Vielleicht ist lu in lunth- aus wi entstanden (vgl. luthátı lat volvō) und darf man lat. vello reisse, vultur geier vergleichen. Ganz unsicher Vgl rothate, lodayatı

lundīkaroti ballt zusammen, vgl. das unbelegte lundikā f. ballen .

lunāti, lunoti schneidet, schneidet ab, urverwant mit gr λύω löse, lat. ' luō lose, büsse, bezahle, an. lyja klopfen, schlagen, entkraften, wozu mit suffixalem s got fra-liusan, ags for-léosan, ahd. far-liosan verlieren, got fra-lusnan verloren geben, fralusts, and for-lust verlust, got laus los, leen, eitel, nichtig, an lauss frei, lose, verfallen, nicht mehr giltig, schwach, ags léas leer, beraubt, betrügerisch, falsch, ahd los frei, ledig, beraubt, mutwillig, locker, leichtfertig, got lausjan, ahd lösjan, lösön losen Man vergleicht ferner czech leviti nachlassen, lit liáutis aufhören, apr au läut sterben, lett ljaut zulassen, erlauben (wozu got lēw gelegenheit, lēwjan preisgeben, verraten, ags lúwan, ahd -laen dasselbe) ganz unsicher Vgl. lávas, lavís, laras, lūnas, lūniş

luptás zerbrochen, beschädigt, gelufháti walst sich, causat lotha- raubt, verlorengegangen, vgl lat

ruptus zerriesen, zerbrochen zu lum freis e zerbrecho (s. rup y a ti). Das pati Das part zu rupvati lautet

rupitás

lapynte, lupyite (lupyati) wird zerhrochen, geht verloren n . w zu lumputi (vgl rupyati)

lubdhas glerig habsuchtig irre, luldhakas luldhas m jager zu lu bhyati Man vergleicht gr Ausra Itales, stepy (Hesveh)

lübhynti begehrt wird irre lobldyats erregt verlangen fockt an macht irre urverwant mit akel ljubite lieben bubu lieh buby liebe lat. Intel libel beliebt gefallt Intens, libens gern willig lubido bilido lust J vorlangen begierde got linfe an linfe age leaf and lieb fieb got ga-lanfe Behätzbar, mertvoll ga-lan'jan glauben welanbjan erlauben an leyfa erlauhen loben ags ge liefan glauben allefan gestatten ahd gr londen gluuben ir-londen zulasson erlauben got. Inbains hoffnung an lofa loben preisen erlauben egs. lofian, and lobon loben loben, An ags lof, and lob loh prese rubm (vgl die e shleitung lit hanne lobpreisung lobgesang, lianpoints lobpreisen) ng lufu liebe lufan lieben Vgl lubdhas, lobhae - Well luble auch 'irre werden' bedautet darf man vielleicht auch die folgen den wörter hierher etellen in last krant stranch (eigl. 'muberkraut f) an lyf sanberkrant heilkrant ags lyf muber gift, and lapps gift, sau berei got. lubja-leis giftkundig, tau berkundig

lumpáti zerbricht, béschädigt

I in Impati kann alt rein, denn in der ursproche stand \*lexp neben erenp-, vgi ukal lujiti abziehen schalen, Inpc"I raub Int Irpti schalen and lowff bast, got lawfe blatt an lauf age leaf and loub land blatt (und mit id), & eudelar rues, polu ezech lub rinde) Auch gr Au-n leid botrabula krankung AD-1. kranke Norm is betrubend Aureis trauring gelaren zu die er wurzel vel lit eerets kummem engestis eorge zu rupegnti Ir demm bloss lama nudus glaber iet mehrdeutig Vgl luptus lupyate lopa yati lopăçus lolupas

lullias, e lolati

lüksas, s rüksás

luia f. epinne eine best haut

krankheit unerklart lûnas geschnitten abgeschnitten, vgl ir len (oder len) hammel schops,

zu landth louis da delincides abschuei den (unbelegt) vgl got acc. lün losegold wa-luneins lookauf erlösung, "us-lunjan loskaufen, erlösen ngs. d

Iyanan zu lunati

lel Bas'm schreiben brief lekkakas m schreiber schreiben mit ! aue r zu rikháti (likháti)

lekhā f. riss, strich linie streifen reille, saum zeichnung figur, abdruck, mit / aus > = rekht Vgl. likháti

ledlil (likati) leckt, beleckt, woneben mit vedischem r aus / réd hi, vgl. uv rae np lillan leoken und antsorbalh des arischen armen lisen raubt plundert vgl. lat. rumpo zer lizum, lisanem lecke verzehre, ukal

ližą, lit. ležiù, gr. λείχω, lat. lingō, ır. ligim lecke, got bi-laigon beleçken, ags. hccian, and lecchon lecken (mit lk aus idg. yhn, vgl. gr alxvoc lecker, naschhaft, λιχνεύω belecke, benasche), an sleikja lecken (mit k aus kk?), mhd. slecken naschen Die letztgenannten wörter scheinen auf idg \*sleryh- neben \*leryh- zu beruhen Vgl līdhas, lehayati, lehás.

lendam n. unrat des korpers, excremente, unerklart Die form landam ist wol nur ein schreibfehlor

lepayati beschmiert, sælbt, vgl aksl. lepiti zusammenkleben, festkleben, got. bi-laibjan, an leifa, ags læfan, ahd leiben übrig lassen u dgl, causativum zu limpati

lepas m cdas bestreichen, was aufgestricher wird, salbe, teig, tünche, schmutz, aksl lépň schmier, vogelleim, zu limpáti Vgli das feminınum gr ἀλοιΦή salbe, got larba, ags láf, and lerba, terpa übérblerbsel

leyas m. der löwe im tierkreise, aus gr λέωνς

leláyati, leláyáti, leláyati schwankt; schaukelt, zittert (vgl alelet, aleliyata), leláyā schwank, in unruhiger bewegung, mit l aus idg r, vgl got revran zittern (retrai-), revro f zittern, erdbeben Die sippe ist ursprunglich onomatopoetisch Vgl mit idg / lálati, lólati, S. auch līlā,

leças m. partikel, minimum, ein wenig, mit l aus r zu riçatı (hçáti)

lestus m. erdkloss, erdscholle, mit | thayatı, s'lutháti l aus r zu rigáti (hgáti) Man,

vergleicht ohne genugenden grund aksl. listŭ blatt und glb'lit láiszkas, welche idg · l enthalten. Zusammenhang mit lostás ist kaum denkbar

lehayati lasst lecken, causat zu lédhı

lehás m lecker, schlurfer, leckmittel, vgl. das femininum ir 'hag, cymr. llovy, Bret loa loffel (dieselbe bedeutung hat lat ligula), zu lédhi.

lókate erblickt, wird gewahr, lokáyatı erblickt, wird gewahr, betrachtet, locate erblickt, betrachtet, locayatı betrachtet, erwägt, locanam n auge, zur idg wz \*leuk- sehen in slov. lukatı spahen, lit lánktı warten, erwarten, lūkėti ein wenig harren, lett lūkůt schauen, apr laukīt suchen, luke sucht; gr λεύσσω sehe, identisch mit idg \*leuk-leuchten (s rocate). Das nebenemanderstehen von lokate und locate erklart sich durch den ablaut \*leuko-, \*leuke-

lokás m das freie, raum, weite, weltraum, welt, lit ladhas das freie, feld, lat lucus wald, hain, ahd. loh niedriges geholz, gebusch, mit gebusch bewachsene lichtung, zur idg wz \*leuk-leuchten (s rócate) Vgi rokás mit aus l S auch ulokás

logás m erdkloss, scholle, zu Das l von rujáti Vgl rógas logás ist ursprunglich

lócate, s lókate Vgl rócate. locanam, s lókate Vgl. rocanás

(locayati, s. lókate (lokayati) Vgl rocayatı.

lotháyati, s lúnthati —

lodayatı ruhit auf, wol verwant

mit lunthati Dugegen ist zuesm menhang mit lölati unwahrschein lich.

lótam, lótram n beute, gerauhtes gut (unbelegt) vgl. glh laptram n. das zu lum páti gehört. Man hat aber an vermentschaft mit der fol gendon appe gedacht akel lorz jagd, finng gr aro-hava geniere Ala dor hala ion halv beute gr half dasselbet hald krieg gefangen halfe par führe als bente fort, lat. lacram gewinn, Lacrara diebsgöttin ir lang lohn preis fo-lad cynn go-lad roich tum ir laine fröhlichkeit cymr llaren fröhlich, got an. laun ags. leen, ahd. Lin lohn. Eine zu unsichere combination

lodhús m ein best, rassépferd (Bv 3, 53 23), ein best, tier vielleicht eigl 'rot, rötlich = lohés

lodhras, a rodhras.

lopayati unterläast versäumt ver leist u. s. w. su lumputi (vgl ropayati hricht ah, verursacht roissen im leibe su rúpyati). Vgl. insbeondere akal Ispits abrichen schälen lett. Ispits ahhlättern, plündern (woneben mit r poln. rapié beissen)

lopūçás, lopātas m schakal fachs vgl. mp. röpās, np. röbāt özset röbas bal. röpāssk pūm sape fuchs röbas bal. röpāssk pūm sape fuchs und ausserhalb des araschen armen akst gr daāraf fuche Das griechische wort ist wahrscheinlich in vorhistorischer seit ane einer indogermanischen spranhe Asiens englehnt. Man beachte ferner av roopsfuchs, schakal sreput eine art hund lat. Ispus wolf (rgl aber vīkas) orna lousers hrot, lonars fuchs (rgl.)

gall Acolonis) Gahört die schwienige sippe zer idg wz. \*leup-(vgl lum pati)? Lit. lape fuchs kann ahnlicherweise zus wz. \*lep-gehören (vgl gr. Alzu schüle ah Alnes Anaf rinde elov lepen hint lit. lapas dasselbe). B. noch lomäças

lobháyati, a lubbyati

lobhas m. verlangen gier, habencht zu lubhyati Vgl. aksl. ljubä got. linfe, an ljuff age. léof, ahd liob lieb und got. ga-lanfs schätz bar wertvoll

lógia, s. róma.

lomaçãs, o romação

lomaças m schakal oder fuchs, worn das semininum lomaçaka, nur scheindari 'harrfresser' (s róma, loma und açırakti) zweiselsohae ein verdordenen lopuçás

161ati bèwegt sich himund ber sustas bewegt flatternd wogend u. w. y. losayês; verseigt in bewegung solas sich hin und her bewegend unruhig unstat sübsern, regl esoch sustas, serh syntysts russ. syntykkati wiegen, in schiaftsingen syntika wiege angl. sust in schiaft singen u. dgl Onomatopoëtisch wie 161a ti

Iolupus begehrlich gierig, lolspa f begierde verlangen, vgl. lolsp-, intensivum zu lumpáti Die bedeutung von lolspas scheint durch lolsokas begehrlich, glerig (intansiv hildung zu, lúbilyati) besinfinsst zu sein.

germanischen sprache Asiens ent loyfas m. loyfas n. erdkloss ablehnt. Man beachte ferner av roopis lautend mit an räst trümmer zu lät. raunis scharre, wähle miss. rycklyj lat. lupus wolf (vgl. aber vikas) corn lousers hret. lougrs fuchs (vgl. Die idg ws \*rew ist aus \*rew (s. rav-, rn-zerschlagen, zerschmettern) weitergebildet Vielleicht beruht reuszunachst auf reud(e)s-, vgl lat rū-dera trummer Der anklang von lest uş ist wol nur zufällig — lostam n eisenrost (unbelegt), vgl ags rūst, ahd, rost dasselbe, das wie aksl rūžda (\*rūdja), lit rūdis, lett. rūsa, lat rōbīgo in die sippe von rudhirás gehört Das st des germ und eventuell auch des indischen wortes ist aus dh-s-t entstanden Die ganze combination ist freilich durchaus unsicher

lohás fotlich, m rotliches metall, kupfer, eisen (auch lohamen), aus \*rodhá-, vgl mp rōd, np rō, rōi metall, gelbguss, glockensperse, aksl ruda erz, metall, lit idudà rote farbe, lat (umbreosk) rūfus rotlich, lat raudus eine best kupfermünze (wie ist' das au zu erklaren?), ir rúad, cymr rhúdd, corn rud; brete ruz, got raups, an. rauar, ags réad, ahd võt vot, an rauđe rotes eisenerz (vgl mit l ir. lúaide, ags léad, engl lead, lood bler, mhd lot gressbares metall) Der anklang von sumer urud kupfer und von glb bask urraide ist wol nui zufallig (oder entstammen diese worter dem indogermanischen?) Idg \*roudho= rot, roterz gehort zur wz \*ereu-dh- in rudhirás, róhitas, weiterbildung von *"erçu-* ın arunás, aruşás, ravís Vglanoch rodhras, lodhás

lóhitas rot, rotlich, lóhitas n kupfer, blut, mit l'aus r, s róhitas

Y.

vaniçás m rohr, bambusrohr, bal- unsicherer bedeutung und etymologie

ken, sparre, rohrpfeise, flote, ruckgrat, rohrknochen, stamm, geschlecht, vánçyas m'querbalken u s w, ir féice oberschwelle, vgl. auch lat. vacerra pfahl

vánisagas m stier, unerklart.

vákalas m die innere baumrinde, bast, durch dissimilation aus valkala-(s · v alkás) \*

vakuças m ein best. im laub der bäume wohnendes tier, unklar. Ist die richtige form des wortes vielleicht vakusas? Vgl. aruss vékša, russ vékša eichhornchen (das auf einem part perf act beruhen konnte). vaktá m sprecher, verkunder,

vaktá m sprecher, verkunder, redner, vaktrám n mund, vgl. av vuxeðrem wort, rede, zu váktı.

vákti, vívakh sagt, redet, spricht, part: uktás, causat vācayatı, av vac-,-ūχtō, mp -vāχtan, urverwant mit apr. wachītwei rufen, gr εἰπεῖν sagen, spiechen (zu εἶπε vgl ávocat), lat vocāre rufen, ir. faig dixit, iai-faigim frage, ahd. gi-wahan gedenken, bemerken, trwahnen, berichten Armen gothšem schreie, brulle ist wol ferne zu halten Vgl uktiṣ, ukthám, krkavākus, vaktā, vákman-, vagnúṣ, vacanás, vácas, vák, vācyas

° vákman- Rv 1, 132, 2, vgl 1r fúaimm, ags wóm larm, zu vákti Unsicher, weil die bedeutung des indischen wortes nicht feststeht Auch ist es sehr fraglich, ob wir ags wóm auf \*wögmen- zurückführen durfen

vakrás gebogen, krumm, schief u s'w, mit a aus y zu váñcati

vákvas, vákvā (n), vedische worter unsicherer bedeutung und etymologie

best, bernuschendes getraak waer | denken erwahnen, zu vakti. klart (rakkara oder lakka a koonto) eine mind form von balkasam læcc (11-1) en vakti. aein)

ráksanas, rák anom rakjani un " sicherer bedestusg und etymologie

val-and f. der bable leib banch weiche fine bett ut ht genugond erklart. Vgl. vonksanns

rokelthas m wachetum ar rox-Jaha- zu ukenti wächst

váksas a. brust, o et maga achsei stufe hat vakeathae

vukel f. Rv 5 19 6 unklor

Rr 9 3 5

vagha f ein best, schudliches tier unerklart

vankus fliegend u del zu vaft cati (racyále)

vánkris í rippe ('gebogen) su vaficati

vnúksanas m leisten welche vgl vokeána.

vangam u zinn (unbelegt) vgl den volkenamen der Fanges deren land Fangas (Bengales) heisst.

vanghas m ein best, baum vgl apr wasgue schlechtbestandener eich wald halb ausgerodete waldflüche, got. wagge (wiese ) paradies an. rauge, ags. wong, as wang feld, ane. Un sicher

n das reden, rede u. s. w Tgl. das gend' und vanjula ist die sich krum

vahvasas (oder rakkasas) m ein [denominativum ahd gs wakasaen gevhens n wart rede av race gr

vájras m (rajrazi u ) donnerkell diamout p s w nv ra r) np gur! keule ap ra rka up lueury gro s an rate age wacor abd. wactar (mukker) rege wach ablautend mit got miles aga micor and muchhar sunahme sunache gewinn wacher , recwant mit vajas

vádcatí maskt mackelt geht zu ukenti nuchet. Die elbonblaute- krumm echleicht racydie echwingt eich fliegt u dgl. ranca, ats weicht aus entwischt tau cht betrügt im ragnus m ton ruf zuruf, mahr iranischen nicht mit eicherheit pach scheinlich mit anarganischem g zu gewiesen urverwant mit got walle vákti Oder ist ragneputit iat ragio, age mál as mál verkehri "krumm echreie wimmere zu verbinden Vgl u dgl un range falech age ronge, ragranas Rv 10 32 2 ragranus and wanga wange (g bogine oder gewolhte ge ichteflache) got #aggarcer korakissen vgl, ahne nasal lat vacillare wanken cymt gwaeth hret goa. schlethter (aus \*rakto-) Vgl áficnti vakrus vankus. Tankrie venjelps

vahjulas m calamus rotang and andere pflanzen, ein best vogel, rakjula i ubm pr eines flusses, urver ... want mit lit. ringie boged krum mung, vényis etwas ungern tun (ausbengen) an rakka ahd, wanchon, wanton wanken, wana unbeständigkolt, waschal schwankend unbeständlg und ohne nasal ir fan sghrag abschüssig abbang (aus \*ragno-) cymr gwaen feld wiese. Die eigent liche bedeutung von vallulas ist also vacanas redend sagend, rdcaxax sich bengend, sehwankend, sich wienot P, All S is P and Some R is S, it is, therefore, false that No P is S, All S is P and Some R is P, it is, therefore, false that No P is S

- 171 Discuss the formal validity of the following arguments, (1) on the supposition that all categorical propositions are to be interpreted as implying the existence of their subjects in the universe of discourse, (11) on the supposition that no categorical propositions are to be so interpreted
  - (a) All P is Q, therefore, All AP is AQ,
  - (b) All AP is AQ, therefore, Some P is Q [K]

Work out the doctrine of Opposition and the doctrine of Immediate Inferences on the hypothesis that universals are to be interpreted as implying, while particulars are not to be interpreted as implying, the existence of their subjects in the universe of discourse

## CHAPTER IX.

## CONDITIONAL AND HYPOTHETICAL PROPOSITIONS.

173. The distinction between Conditional Propositions and Hypothetical Propositions.—Propositions commonly written in the form If A is B C is D belong to two very different types. For they may be the expression either of simple judgments or of compound judgments (as distinguished in section 55).

In the first place A being B and C being D may be two events or two combinations of properties, concerning which it is affirmed that whenever or wherever the first occurs the second will occur also. For example, If an import duty is a source of revenue it does not afford protection, If a child is spoilt his parents suffer. If a straight line falling upon two other straight lines makes the alternate angles equal to one another the two straight lines are parallel to one another. If a lighted match is applied to gunpowder there will be an explosion. Where the carcase is, there shall the eagles be gathered together. What is affirmed in all such cases as these is a connexion between phenomena it may be either a co-inherence of attributes in a common subject, or a relation in time or space between certain occurrences. Propositions belonging to this type may be called distinctively conditional.

But again,  $A ext{ is } B$  and  $C ext{ is } D$  may be two propositions of independent import, the relation between which cannot be

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> For the distinction indicated in the present section I was in the first lustance indebted to an essay written in 1884, by Mr W E. Johnson. This seasy has not been published in its original form but the substance of it has been included in some papers on The Loylcal Calculus by Mr Johnson which appeared in Mind in 1892.

directly resolved into any time or space relation or into an affirmation of the co-inherence of attributes in a common subject. In other words, a relation may be affirmed between the truth of two judgments as holding good once and for all without distinction of place or time or circumstance. For example, If it be a sin to covet honour, I am the most offending soul alive, If patience is a writile, there are painful virtues, If there is a righteous God, the wicked will not escape their just punishment, If writie is involuntary, so is vice, If the earth is immoveable, the sun moves round the earth. Propositions belonging to this type may be called hypothetical as distinguished from conditional, or they may be spoken of still more distinctively as true hypotheticals or pure hypotheticals.

The parts of the conditional and also of the true hypothetical are called the *antecedent* and the *consequent* Thus, in the proposition If A is B, C is D, the antecedent is A is B, the consequent is C is D

It is impossible formally to distinguish between conditionals and hypotheticals so long as we keep to the expression If A is B, C is D, since this may be either the one or the other. The following forms, however, are unmistakeably conditional. Whenever A is B, C is D, In all cases in which A is B, C is D, If any P is Q then that P is R<sup>2</sup>. The form If A is true then C is true is, on the other hand, distinctively hypothetical. A and C here stand for propositions or judgments, not terms, and the words "is true" are introduced in order to make this explicit. It is quite sufficient, however, to write the true hypothetical in the form If A then C

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The above distinction has been adopted in some recent treatises on Logic, but it must be borne in mind that most logicians use the terms *conditional* and *hypothetical* as synonymous or else draw a distinction between them different from the above

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Conditionals can generally be reduced to the last of these three forms without much difficulty, and such reduction is sometimes useful. A consideration of the concrete examples already given will, however, shew that a certain amount of manipulation may be required in order to effect the reduction. The following are examples. If any child is spoilt, then that child will have suffering parents, If any two straight lines are such that another straight line falling upon them makes the alternate angles equal to one another, then those two straight lines are parallel to one another.

Since a conditional proposition usually contains a reference to some concurrence in time or space the if of the antecedent may as a rulo be replaced either by when or by where as the case may be without any change in the significance of the proposition, but the same cannot be said in the case of the true hypothetical This consideration will often suffice to resolve any doubt that may arise in concrete cases as to the particular type to which any given proposition belongs. An other and more fundamental criterion may be found in the answer to the question whether or not the antecedent and consequent are propositions of independent import whose meaning will not be impaired if they are considered apart from one another. If the answer is in the affirmative then the proposition is hypothetical. Thus taking examples of hypotheticals already given we find that the antecedents. It is a ann to covet honour Patience is a virtue Virtue is involuntary and the consequents I am the most offending soul alive There are painful virtues Vice is involuntary all retain their full meaning though separated from one another. If on the other hand the consequent necessarily refers us back to the antecedent in order that it may be fully intelligible then the proposition is conditional. Thus taking by itself the consequent in the first conditional given on page 249 namely it does not afford protection we are at once led to ask what is here meant by it The answer is-that import duty But what import duty? An adequate answer can be given only by introducing into the consequent the whole of the antecedent -an import duty which is a source of revenue does not afford protection, We now have the full force of our original conditional proposi tion in the form of a single entegorical. It will be found that if other conditionals are treated in the same way they resolve themselves similarly into categoricals of the form All PO is Ri

<sup>1</sup> As another example we may take the conditional proposition, If the seather is dry the British root-crops are light. Here it may at first sight appear that the consequent is a proposition of independent import. The proposition. The British root-crops are light is, however a judgment in completely stated. For it contains a time-reference that needs to be made explicit. The conditional really means, If is any year the weather is dry the British root-crops in that year are light and this is equivalent to the extegorical.

The problem of the reduction of conditionals and hypotheticals to categorical form will be considered in more detail later on in this chapter, and it will be shewn that whilst such reduction is always possible, and generally simple and natural, in the case of conditionals, it is not possible at all (with terms corresponding to the original antecedent and consequent) in the case of hypotheticals<sup>1</sup>

174 The Import of Conditional Propositions—It is sometimes held that the real differentia of all propositions of the form If A is B, C is D is "to express human doubt" Clearly, however, there is no intention to express doubt as regards the relation between the antecedent and the consequent, and the doubt must, therefore, be supposed to relate to the actual occurrence of the antecedent But so far at any rate as con-'ditionals are concerned, the doubt which they may thus imply must be considered incidental rather than the fundamental or differentiating characteristic belonging to them The if of the conditional may, as we have seen, usually be replaced by when without altering the significance of the proposition, and in this case the element of doubt is no more prominent than in the categorical proposition. From the material standpoint, conditionals may or may not involve the actual occurrence of their Whenever the connexion between the antecedent and the consequent can be inferred from the nature of the antecedent independently of specific experience (and this may be the more usual case), then the actual happening of the

Any year in which the weather is dry is a year in which the British root crops are light. By looking at the conditional in this way, we see the necessity of referring back to the antecedent in order that the consequent may be fully expressed

¹ The question may be raised whether a proposition of the form, If this P is Q, it is R, is properly to be described as a singular conditional or as a hypothetical. The answer is that a proposition of this form affords a kind of junction between the conditional and the hypothetical—it is derivable from the conditional, If any P is Q, it is R, but it is itself hypothetical—The antecedent and the consequent are propositions of independent import, and the proposition as a whole is not directly reducible (as is the conditional, If any P is Q, it is R, may prima facie be reduced to the form Any P that is Q is R; but the proposition, If this P is Q, it is R, certainly cannot be identified with the singular categorical, This P which is Q is R

antecedent is not involved but if our knowledge of the connexion does depend on specific experience (as it sometimes may) then such actual happening is materially involved. For example the statement "If we descend into the earth the temperature increases at a nearly uniform rate of I Fahr for every fifty feet of descent down to almost a mile is based upon knowledge gained by actual descents into the earth having been made and apart from such experience the truth of the statement would not have been known.

The question of main importance in regard to the import of conditional propositions is whether such propositions are to be interpreted as modal or as merely assertoric. Confining ourselves for the present to the universal affirmative, that is to the form If any P is Q then it is R, are we affirming a necessary relation between P being Q and its being R or are we merely affirming that it so happens that every P that is Q is also R? This is really in another form the distinction already drawn between nuconditionally universal propositions and empirically universal propositions, and our answer must again be that the same form of words may express the one judgment or the other There can be no doubt that the proposition, If the angles at the base of a triangle are equal to one another that triangle is mosceles is intended to be interpreted modally as expressing a necessary connexton, while the proposition, If any book is taken down from that shelf it will be found to be a novel, would be intended to be interpreted merely assertorically

In ordinary discourse conditionals are as a rule modal but this is not universally the case. Unless, therefore we are prepared to depart from ordinary usage (and there is a good deal to be said for such departure), we must recognise both assertoric conditionals and modal conditionals and this distinction must be borne in mind in all that follows. We shall find that practically the same problem arises in regard to true hypotheticals, and we shall have to consider it further in that

175 Conditional Propositions and Categorical Propositions—We may go on to consider what is the essential nature of the distinction between conditional propositions and categori

cal propositions, and in particular whether the distinction is one of verbal form only or one that corresponds to a real distinction between judgments

If a vital distinction is to be drawn between the two forms, it must be on one or other of the two following grounds, namely, either (1) that the categorical is to be interpreted assertorically while the conditional is to be interpreted modally, or (11) that the categorical is to be interpreted as implying the existence of its subject while the conditional is not to be interpreted as implying the occurrence of its antecedent

(1) There is much to be said for adopting a convention by which the categorical form would be interpreted assertorically and the conditional form modally The adoption of this convention would, however, necessitate some modification of the forms of ordinary speech, for, as we have already seen, the proposition All S is P is in current use sometimes apodeictic, while the proposition If any S is P then it is Q may (though perhaps rarely) be merely assertoric Whether the one form or the other is used really depends a good deal on linguistic considerations Consider, for instance, the propositions, All isosceles triangles have the angles at their base equal to one another, If the angles at the base of a triangle are equal to one another, that triangle is isosceles These propositions fall naturally into the categorical and conditional forms respectively, simply because there happens to be no single adjective (like "isosceles") which connotes "having two equal angles" It is clear, however, that the use of the one form rather than the other is not intended to imply any fundamental difference in the character of the relation asserted If either of the propositions in its ordinary use is apodeictic, so is the other, if either is merely assertoric, so is the other

It is to be added that if we adopt the convention under consideration then the universal categorical is inferable from the universal conditional, but not vice  $vers\hat{a}$ , while, on the other hand, the problematic conditional (which corresponds to the particular) is inferable from the particular categorical, but not vice  $vers\hat{a}$  Thus,  $All\ PQ$  is R is subaltern to  $If\ any\ P$  is Q it

is R, while If any P is Q it may be R is subaltern to Some PQ is R.

(ii) We may pass on to consider whether categoricals and conditionals are to be differentiated in respect of their existen tial import.

We have seen in section 163 that if categoricals are interpreted modally they are not to be regarded as necessarily implying the existence of their subjects and certainly conditionals, interpreted modally are not to be regarded as necessarily implying the occurrence of their antecedents. Hence if both propositional forms are interpreted modally we have no differentiation as regards their existential import.

It further seems clear that, so far as universals are concerned a conditional proposition—even though interpreted as merely assertance—is not to be regarded as necessarily implying the actual occurrence of its antocedent. Hence whether on the assertone interpretation of both, the two forms are to be existentially differentiated depends upon our existential interpretation of the categorical.

- (a) If a universal categorical is interpreted as necessarily implying the actual existence of its subject, then we have a marked distinction between the two forms! If any P is Q then it is also R cannot be resolved into All PQ is R since the latter implies the existence of PQ while the former does not.
- (b) If, on the other hand, universal categoricals are not interpreted as necessarily implying the existence of their subjects, then universal conditionals and universal categoricals (both being interpreted assertorically) may be resolved into one another. We may say indifferently AUS us P or If anything as S ut us R. If over A is B then on all such occasions O us D or All occasions of A being B are occusions of C being D

Particular conditionals, so far as they are merely assertoric, are almost without exception based upon specific experience. Hence they may not unreasonably be interpreted as implying the occurrence of their antecedents, as, for example, in the

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This is Uebeweg's view. The categorical judgment in distinction from the hypothetical, always includes the pre-supposition of the existence of the subject. (Logic. § 120).

proposition, "Sometimes when Parliament meets, it is opened by the Sovereign in person" The existential interpretation of categoricals for which a preference was expressed in the preceding chapter may therefore be adopted for conditionals also, so far as they are merely assertoric, and the two forms become mutually interchangeable

On the whole, except in so far as we adopt the convention indicated under (1) above, there seems no reason for drawing a vital distinction between judgments according as they are expressed in the conditional or the categorical form. Many of the conditionals of ordinary discourse are indeed so obviously equivalent to categoricals that they hardly seem to require a separate consideration. At the same time, as we have seen, some statements fall more naturally into the one form and some into the other. The more complex the subject-term, the greater is the probability that the natural form of the proposition will be conditional

- 176 The Opposition of Conditional Propositions—This question needs a separate discussion according as conditionals are interpreted (a) assertorically, or (b) modally
- 1 It has been argued that, starting from the categorical form, we cannot pass to the conditional, if the subject of the proposition is a simple term . The basis of this argument is that the antecedent of a conditional requires two terms, and that in the case supposed these are not provided by the categorical Miss Jones (Elements of Logic, p 112) takes the example, "All lions are quadrupeds" It will not do, she says, to reduce this to the form, "If any creatures are hons, they are quadrupeds," since this involves the introduction of a new term, and passing back again to the categorical form, we should have "All creatures which are hons are quadrupeds," a proposition not equivalent to our original proposition If, however, "creature" is regarded as ye connotation of "lion," there is no reason for refusing to all, we're of the propositions are equivalent to one another Similarly in its ordnerete instance, by taking some part of the connotation of the 55 merely categorical proposition, we can obtain the additional term requisition of the difficulty is not open to the conditional form. Where we are dealing with purel solution of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the course of the difficulty is not open to the all embracing term "anything," such a proposition as All S is P being reduced to the form If anything is S it is P
- <sup>2</sup> The examples given at the commencement of section 173 are reducible to the following categoricals Import duties which are sources of revenue do not afford protection, All spoilt children have suffering parents, All pairs of straight lines which are such that another straight line falling upon them makes

(a) If conditionals are interpreted assertorically then the ordinary distinctions both of quality and of quantity can be applied to them in just the same way as to categoricals. We may regard the quality of a conditional as determined by the quality of its consequent thus, the proposition If any P is Q then that P is not R may be treated as negative. As regards quantity conditionals are to be regarded as universal or particular according as the consequent is affirmed to accompany the antecedent in all or merely in some cases.

We have then the four types included in the ordinary four fold schedule —

If any P is Q it is also R A

If any P is Q it is not also R E

Sometimes if a P is Q it is also R I

Sometimes if a P is Q it is not also R. O

These propositions constitute the ordinary square of opposition, and if conditionals are assimilated to categoricals so far as their existential import is concerned, then the opposition of conditionals on the assertone interpretation seems to require no separate discussion. It may however be pointed out that there is more danger of contributionis being confused with contraries in the case of conditionals than in the case of categoricals. If A is B then O is not D is very liable to be given as the contradictory of If A is B then C is D. But it is clear on consideration that both these propositions may be false. For example, the two statements—If the Times says one thing, the Westminster Garette says another. If the Times says one thing, the Westminster Garette says the same i.s., does not say another—might be, and as a matter of fact are, both false the two papers are sometimes in agreement and sometimes not.

(b) On the modal interpretation, the distinction between

The four propositions are precisely equivalent to the four categoricals,—AH PQ is R, No PQ is R, Some PQ is R, Some PQ is not R.

the alternate angles equal to one enother are parallel. All occasions of the application of a lighted match to gurpowder are occasions of an explosion. Any place where there is a corcase is a place where the eagles will pather together

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The negative farce of this proposition would be more clearly brought dut if if were written in the form If any P is Q then it is not the case that it is also R. The categorical equivalent is ho PQ is R.

- 177 Immediate Inferences from Conditional Propositions -In a conditional proposition the antecedent and the consequent correspond respectively to the subject and the predicate of a categorical proposition. In conversion, therefore, the old consequent must be the new antecedent and in contraposition the negation of the old consequent must be the new antecedent.
- (a) On the assertone interpretation, the analogy with categoricals is so close that it is unnecessary to treat immediate inferences from conditionals in any detail. One or two examples may suffice. Taking the A proposition If any P is Q then it is R. we have for its converse Sometimes if a P is R it is also Q. and for its contrapositive If any P is not R then it is not Q Taking the E proposition If any P is Q then it is not R, we have for its converse If any P is R then it is not Q and for its contrapositive Sometimes if a P is not R it is Q. The validity of these inferences is of course affected by the existential interpretation of the propositions just as in the case of the categoricals. It will be noticed that in some immediate inferences (for example, the contraposition of A) the conditional form has an advantage over the ordinary categorical form masmach as it avoids the use of negative terms, the employment of which is so strongly objected to hy Sigwart and some other logicians
- (b) If conditionals are interpreted modally then the apodeictic form takes the place of the universal and the

true and the latter if it can be established affords a valid ground for the denial of the former Mr Bosanquet appears not to admit this, but to maintain, in opposition to it, that the enumerative particular is of no value as overthrowing the abstract notvered "When we have said that If (i.e is so far as) a man is good he is wise, it is idle to reply that Some good men are not wise. This is to attack an abstract principle with unanalysed examples. What we must say in order to dany the above-mentioned abstract judgment is something of this kind If or Though a man is good, yet it does not follow that he is wise that in, Though a man is good yet he need not be wise (Logic 1 p. 818) But surely if we find that some good men are not wise, we are justified in saving that though a man is good yet he need not be wise. Of course the converse does not hold. We might be able to show that wisdom does not necessarily accompany goodness by some other method than that of producing instances. But if we can produce undoubted instances, that amply suffices to comfute the apodelette conditional

problematic takes the place of the particular the converse of If any P is Q that P must be R we P is R that P may be Q, and the contrapositive any P is not R that P cannot be Q

Are these inferences legitimate? On the that a modal proposition implies nothing as to to its antecedent, then our answer must be in the regards the contraposition of  $A_m$ . The full impositional proposition and of the contrapositive possibility of the combination P and Q with the same interpretation, however, the conversion of A. For the converse implies that if PR is possible possible, while the possibility of PR combined sibility of PQ is compatible with the truth operation of  $E_m$  is valid, its contraposition is invalid.

If we were to vary the interpretation, the different

The correspondence between the results our results respecting the conversion and contrap assertoric A and E propositions, on the interpretation of assertoric to the possibility of their antecedents problems precisely analogous to those arising our pretation of assertoric propositions in respect to their subjects. It is unnecessary that we should different cases in detail

Amongst immediate inferences from a conditic its reduction to categorical form, so far as h generally included. This is a case of what h change of relation, meaning thereby an immediate which we pass from a given proposition to another to a different category in the division of proposit to relation (see section 54). The more convenience version is used by Miss Jones for this process.

How far conditionals can be interred from c vice verså depends on their interpretation If propositions are interpreted assertorically or both modally and if they are interpreted similarly as regards the implication of the existence (or possibility) of their subjects (or antecedents) then the validity of passing from either type to the other cannot be called in question. Some doubt may however be musted as to whether in this case we have an inference at all or merely a verbal change. This is a distinction to which attention will be called later on.

If conditionals are interpreted roodally and entegoricals assertorically then (apart from any complications that may arise from existential implications) A can be inferred from A, or E from E. but not rice rered On the other hand In can be inferred from I or O. from O hut not rice rered

We have another case of transversion when we pass from conditional to disjunctive or from disjunctive to conditional. The consideration of this case must be deferred until we have discussed distunctives.

178 The Import of Hypothetical Propositions - The pure hypothetical may be written symbolically in the form If A is true then C is true or more briefly If A then C where A and Cstand for propositions of independent import. It is clear that this proposition affirms nothing as regards the truth or falaty of either A or C taken separately. We may indeed from the proposition, knowing that C is falso with the express object of showing that A is false also What we have is of course a judgment not about either A or C taken separately but about A and O in relation to one another

The main question at issue in regard to the import of the hypothetical proposition is whether it is merely assertorio or is modal. The centrast may be simply put by asking whether when we say If A then C our intention is merely to deny the actuality of the conjunction of A true with C false or is to declare this conjunction to be an impossibility

The contrast between these two interpretations can be brought out most clearly by asking how the proposition H A then C is to be contradicted. If our intention is merely to deny the actuality of the conjunction of A true with C false, then the contradictory must assert the actuality of this conjunction if Some writers who adopt the modal interpretation of hypotheticals speak of the consequent as being an inference from the antecedent. There are no doubt some hypotheticals to which this description accurately applies. Thus, we may have hypotheticals which are formal in the sense in which that term has been used in section 31, the consequent being, for instance, an immediate inference from the antecedent, or being the conclusion of a syllogism of which the premisses constitute the antecedent. The following are examples,—If all isosceles triangles have the angles at the base equal to one another, then no triangle the angles at whose base are unequal can be isosceles, If all men are mortal and the Pope is a man, then the Pope must be mortal

But more usually the consequent of a hypothetical proposition cannot be inferred from the antecedent alone. The aid is required of suppressed premisses which are taken for granted, the premiss which alone is expressed being perhaps the only one as to the truth of which any doubt is regarded as admissible. It would, therefore, be better to speak of the consequent as being the necessary consequence of the antecedent, than as being an inference from it. When we speak of C as being an inference from A, there is a suggestion that A affords the complete justification of C, whereas when we speak of it as a necessary consequence, this suggestion is at any rate less prominent.

179 The Opposition of Hypothetical Propositions—Regarding hypotheticals as always affirming a necessary consequence, it may reasonably be held that they do not admit of distinctions of quality Sigwart accordingly lays it down that all hypotheticals are affirmative "Passing to hypothetical judgments

of the same combination The denials of the statements a b and a'+b having thus been proved to be not equivalent, it follows that the statements a b and a'+b are themselves not equivalent, and that, though a'+b is a necessary consequence of a b, yet a b is not a necessary consequence of a'+b' (see Mind, 1880 pp 50 to 54, one or two slight verbal changes have been made in this quotation)

<sup>1</sup> Miss Jones (General Logic, p. 45) divides hypotheticals into formal or self-contained hypotheticals and referential hypotheticals. In the former, "the consequent is an inference from the antecedent alone", in the latter, "the consequent is inferred not from the antecedent alone, but from the antecedent take a in conjunction with some other unexpressed proposition or propositions".

containing negations, we find that the form If A is B is not represents the negation of a proposition as the necessary consequence of an affirmation thus affirming that the hypotheses A and B are incompatible."1 The force of this argument must be admitted. There is however some convenience in distinguishing between hypotheticals according as they lead up in the consequent, to an affirmation or a denial and in the formal treatment of hypotheticals we shall be better able to preserve nn analogy with categoricals and conditionals if we denote the proposition If A is true then I is true by the symbol Am and the proposition If Y is true then Y is not true by the symbol E.

Whether or not we decide thus to recognise distinctions of quality in the case of hypotheticals we certainly cannot recognise distinctions of quantity The antecedent of a hypothetical is not an ovent which may recur an indefinite number of times, but a proposition which is simply true or false. We have already seen that the same proposition cannot be sometimes true and sometimes false since propositions referring to different times are different propositions

Do not distinctions of modality however take the place of distinctions of quantity? Up to this point we have practically confined our attention to the apodescie hypothetical If A then C This proposition is denied by the proposition If A is true still C need not be true (that is to say The truth of C is not a necessary consequence of the truth of A) Can this latter proposition be described as a problematic hypothetical? Clearly it is not a hypothetical at all if we begin by defining a hypothetical as the affirmation of a necessary consequence. There seems, however no need for this limitation. We may define a

<sup>1</sup> Logic 1 p 226

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> This as Mr Johnson has pointed out, must be taken in connexion with the recognition of propositions as involving multiple quantification. Thus we may indicate a series of propositions involving single, double, triple quantification, which may reach any order of multiplicity (I) All luxuries are taxed ; (2) In some countries all luxuries are taxed (3) At some periods it is true that in all countries all luxuries are taxed with respect to each of the types of proposition (1) (2) (3) .I contend that, when made explicit with respect to time or place, etc. it is absurd to speak of them as sometimes true and sometimes false (Mind 1892, p. 80 m.)

hypothetical as a proposition which starting from the hypothesis of the truth (or falsity) of a given proposition affirms (or denies) that the truth (or falsity) of another proposition is a necessary consequence thereof. But, whether or not we adopt this definition, there can be no doubt that the proposition If A then possibly C appropriately finds a place in the same schedule of propositions as If A then necessarily C. In such a schedule we have the four forms,—

If A is true then C is true,  $A_m$ If A is true then C is not true,  $E_m$ If A is true still C may be true,  $I_m$ If A is true still C need not be true  $O_m$ 

These four propositions correspond to those included in the ordinary square of opposition, and, if we start with the assumption that A is possibly true<sup>1</sup>, the ordinary relations of opposition hold good between them  $A_m$  and  $O_m$ ,  $E_m$  and  $I_m$ , are pairs of contradictories,  $A_m$  and  $E_m$  are contraries,  $A_m$  and  $I_m$ ,  $E_m$  and  $O_m$ , are pairs of subalterns,  $I_m$  and  $O_m$  are subcontraries

If, however, it is not assumed that A is possibly true, then the problem is more complicated, since the character of the relations is affected by the manner in which the propositions are interpreted in respect to the possibility of their antecedents. The results are substantially the same as in the case of modal conditionals (section 176), and correspond with those obtained in section 159, where the analogous problem in regard to categoricals (assertorically interpreted) is discussed. Thus, in order that  $\mathbf{A}_m$  and  $\mathbf{O}_m$ ,  $\mathbf{E}_m$  and  $\mathbf{I}_m$ , may be contradictories, apodeictic and problematic propositions must be interpreted differently as regards the implication or non-implication of the possible truth of their antecedents, while, on the other hand, in order that  $\mathbf{A}_m$  and  $\mathbf{I}_m$ ,  $\mathbf{E}_m$  and  $\mathbf{O}_m$ , may be subalterns,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> By this is meant that we start with the assumption that A is possibly true independently of the affirmation of any one of the propositions in question. The reader must particularly notice that this assumption is quite different from the assumption that each of the propositional forms implies as part of its import that A is possibly true, otherwise the results reached in this paragraph may appear to be inconsistent with those reached in the following paragraph

problematic propositions must not be interpreted as implying the possible truth of their intercedents indess apodeictic propositions are intripreted similarly in this respect. If we interpret neither apodeictic nor problematic hypotheticals as implying the possible truth of their antecedents then the contradictors of If A then t may be expressed in the form Pasably A but not C for as it may also be formulated A is possibly true and if it is true still C need not be true).

It would occupy too much space to discuss in detail all the problems that inight be raised in this connexion. The principles involved have been sufficiently indicated, and the reader will find no difficulty in working out other cases for himself. Wo may however touch briefly on the relation between the propositions If A then C and If A then not C showing in particular that on no supposition are they true contradictories.

If thee two prepositions are interpreted assertoncelly then so far from being contradictories they are subcontraries. For supposing A happens not to be true then it cannot be said that either of them is false the statement If A then C merely excludes AC and If A then C merely excludes AC hence two passibilities are left, AC or AC neither of which is inconsistent with either of the propositions. On the other hand, the propositions cannot both be false since this would mean the truth of both AC and AC

Returning to the modal interpretation of the propositions, then if interpreted as implying the possible truth of their

1 The validity of the above result will perhaps be more clearly seen by substituting for the hypotheticals their (assertorio) di junctivo equivalenta. namely Fither A i of true or C is true Fither A as not lrue or C is not lrue As a concrete example we may take the proposition. If this pen I not crossnibbed it is corrolled by the ink . If this pen is not cross-nibbed it is not corroded by the ink Supposing that the pen happens to be cross-nibbed we cannot regard eith r of these propositions as false. It will be observed that their disjunctive equivalents are. This pen is either cross-nibbed or corroded This pen is either cross-nibbed or not corroded by the ink." Take again the propositions. If the sun moves round the earth, some astronomers are fallible If the sun moves round the earth all astronomers are infallible. The truth of the first of these propositions will not be denied and on the interpretation of hypotheticals with which we are here concerned the second cannot be said to be false. It may be taken as an emphatic way of denying that the sun does move round the earth

antecedents, they are contraries. They cannot both be true, but may both be false. It may be that neither the truth nor the falsity of C is a necessary consequence of the truth of  $A^1$ 

Once more, if interpreted modally but not as implying the possible truth of their antecedents, the propositions may both be true as well as both false. This case is realised when we establish the impossibility of the truth of a proposition by shewing that, if it were true, inconsistent results would follow

180 Immediate Inferences from Hypothetical Propositions — The most important immediate inference from the proposition If A then C is If C' then A' This inference is analogous to contraposition in the case of categoricals, and may without any risk of confusion be called by the same name We may accordingly define the term contraposition as applied to hypotheticals as a process of immediate inference by which we obtain a new hypothetical having for its antecedent the contradictory of the old consequent, and for its consequent the contradictory of the old antecedent If we recognise distinctions of quality in hypotheticals, then (as regards apodeictic hypotheticals) this process is valid in the case of affirmatives only It will be observed that from the contrapositive we can pass back to the original proposition, and from this it follows that the original proposition and its contrapositive are equivalents2 The following are examples "If patience is a virtue, there are painful virtues"="If there are no painful virtues, patience is not a virtue", "If there is a righteous God, the wicked will not escape their just punishment"="If the wicked escape their just punishment, there is no righteous God"

From the negative hypothetical  $If\ A$  is true then C is not true we can infer  $If\ C$  is true then A is not true. This is analogous to conversion in the case of categoricals

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> It has been argued that If A then C must have for its contradictory If A then not C, since the consequent must either follow or not follow from the antecedent But to say that C does not follow from A is obviously not the same thing as to say that not-C follows from A'

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> This holds good whether we adopt the assertoric or the modal interpretation. On the former interpretation, the import of both the propositions If A then  $C^{-}$  and If C' then A' is to negative AC', on the latter interpretation, the import of both is to deny the possibility of the conjunction AC'

From the affirmative If A then C we may obtain by conversion If C then possibly A, but this is only on the interpretation that both propositions imply the possibility of the truth of their antecedents1 The reader will notice that to pass from If A then C to If C then A would be to commit a fallacy analogous to simply converting a categorical A proposition and this is perhaps the most dangerous fallacy to be guarded against in the use of hypotheticals"

If distinctions of quality are admitted then the process of obsersion is applicable to hypotheticals. For example, If A is true then C is not true - If A is true then C is true. It is nearly always more natural and more convenient to take hypotheticals in their affirmative rather than in their negative form and hence in the case of hypotheticals more importance attaches to the process of contraposition than to that of conversion.

If the falsity of C is assumed to be possible then we may pans by inversion from If A then C to It is possible for both A and C not to be true or putting the same thing in a different way we may hy inversion pass from If A then C to If the fainty of C is possible then the fainty of both A and C is possible! It is of course a fallacy to argue from If A then C to If A then C

Turning to problematic hypotheticals, we find that from the proposition If A is true C may be true we obtain by conversion If C is true A may be true and from the proposition If A is

Compare section 158. The various results obtained in section 158 may be applied mutatis mutantis to modal hypotheticals. The reader may consider for himself the contraposition of E\_

<sup>\*</sup> On the assertoric interpretation If A then C merely negatives AC while If C then A merely negatives A C and hence it is clear that neither of these propositions involves the other on the model interpretation the result is the same, for the truth of C may be a necessary consequence of the truth of A while the converse does not hold good.

A consideration of immediate inferences enables us to show from another point of view that If A then C and If A then C are not true contradictories. For the contrapositives If A then C If C then A are equivalent to one another and whenever two propositions are equivalent, their contradictories must also be equivalent. But If A then C is not equivalent to If C then A

The inversion of E may be worked out similarly Here as elsewhere, the process of invention, although of little or no practical importance, raises problems that are of considerable theoretical interest.

antecedents, they are contraries They cannot both be true, but may both be false It may be that neither the truth nor the falsity of C is a necessary consequence of the truth of  $A^1$ 

Once more, if interpreted modally but not as implying the possible truth of their antecedents, the propositions may both be true as well as both false This case is realised when we establish the impossibility of the truth of a proposition by shewing that, if it were true, inconsistent results would follow

180 Immediate Inferences from Hypothetical Propositions— The most important immediate inference from the proposition If A then C is If C' then A' This inference is analogous to contraposition in the case of categoricals, and may without any risk of confusion be called by the same name accordingly define the term contraposition as applied to hypotheticals as a process of immediate inference by which we obtain a new hypothetical having for its antecedent the contradictory of the old consequent, and for its consequent the contradictory of the old antecedent If we recognise distinctions of quality in hypotheticals, then (as regards apodeictic hypotheticals) this process is valid in the case of affirmatives only It will be observed that from the contrapositive we can pass back to the original proposition, and from this it follows that the original proposition and its contrapositive are equivalents<sup>2</sup> The following are examples "If patience is a virtue, there are painful virtues"="If there are no painful virtues, patience is not a virtue", "If there is a righteous God, the wicked will not escape their just punishment"="If the wicked escape their just punishment, there is no righteous God"

From the negative hypothetical If A is true then C is not true we can infer If C is true then A is not true This is analogous to conversion in the case of categoricals

<sup>1</sup> It has been argued that If A then C must have for its contradictory If A then not C, since the consequent must either follow or not follow from the But to say that C does not follow from A is obviously not the same antecedent thing as to say that not-C follows from A

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> This holds good whether we adopt the assertoric or the modal interpretation On the former interpretation, the import of both the propositions If A then C and If C' then A' is to negative AC', on the latter interpretation, the import of both is to deny the possibility of the conjunction AC'

From the affirmative If A then C we may obtain by conversion If C then possibly A but this is only on the interpretation that both propositions imply the possibility of the truth of their antecedents' The reader will notice that to pass from If A then C to If C then A would be to commit a fallacy analogous to simply converting a categorical A proposition, and this is perhaps the most dangerous fallacy to be guarded against in the use of hypotheticals.

If distinctions of quality are admitted then the process of obsersion is applicable to hypotheticals. For example, If A is true then C is not true = If A is true then C is true. It is nearly always more natural and more convenient to take hypotheticals in their affirmative rather than in their negative form, and hence in the case of hypotheticals more importance attaches to the process of contraposition than to that of conversion.

If the falsity of O is assumed to be possible then we may pass by inversion from If A then O to It is possible for both A and O not to be true, or putting the same thing in a different way we may by inversion pass from If A then C to If the falsity of C is possible then the falsity of both A and C is possible! It is of course a fallacy to argue from If A then O to If A then C

Turning to problematic hypotheticals, we find that from the proposition If A is true C may be true we obtain by conversion If C is true A may be true and from the proposition If A is

<sup>1</sup> Compare section 158. The various results obtained in section 158 may be applied mutatic mutantic to model hypotheticals. The reader may consider for himself the contraposition of E\_

2 On the assertoric interpretation If A then C merely negatives AC while If O then A merely negatives A O and hence it is clear that neither of these propositions involves the other; on the modal interpretation the result is the same, for the truth of O may be a necessary consequence of the truth of A while the converse does not hold good.

A consideration of immediate inferences anables us to show from another point of view that If A then C and If A then C are not true contradictories. For the contrapositives If A then O If O then A are equivalent to one another; and whenever two propositions are equivalent their contradictories must also be equivalent. But If A then O is not equivalent to If O then A

The inversion of E may be worked out similarly Here, as elsewhere, the process of inversion, although of little or no practical importance, raises problems

that are of considerable theoretical interest.

true C need not be true we obtain by contraposition If C is true A need not be true Here the analogy with categoricals is again very close

181 Hypothetical Propositions and Categorical Propositions -A true hypothetical proposition has been defined as a proposition expressing a relation between two other propositions of independent import, not between two terms, and it follows that a true hypothetical is not, like a conditional, easily reducible to categorical form. So far as we can obtain an equivalent categorical, its subject and predicate will not correspond with the antecedent and consequent of the hypothetical Thus, the proposition If A then  $\hat{C}$  may, according to our interpretation of it, be expressed in one or other of the following forms, A is a proposition the truth of which is incompatible with the falsity of C, A is a proposition from the truth of which the truth of C necessarily follows It will be observed that, apart from the fact that these propositions are not of the ordinary categorical type1, the predicate is not in either of them equivalent to the consequent of the hypothetical?. No doubt a hypothetical proposition may be based on a categorical proposition of the ordinary type But that is quite a different thing from saying that the two propositions are equivalent to one another

The relation between hypothetical and disjunctive propositions will be discussed in the following chapter

182 Alleged Reciprocal Character of Conditional and Hypothetical Judgments—Mr Bosanquet argues that the hypothetical judgment (and under this designation he would include the conditional as well as what we have called the true

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Since they are *compound*, not simple, propositions. The expression of compound propositions in categorical form is not convenient, and it is better to reserve the hypothetical and disjunctive forms for such propositions, the categorical and conditional forms being used for simple propositions

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Amongst other differences the contrapositives of both these propositions differ from the contrapositive of the hypothetical For, on either interpretation of the hypothetical, its contrapositive is If C is not true then A is not true, whilst the contrapositives of the above propositions are respectively,—A proposition whose truth is compatible with the falsity of the proposition C is not the proposition A, A proposition from which the proposition C is not a necessary consequence is not the proposition A

hypothetical) "when ideally complete must be a reciprocal judgment. If A is B it is C must justify the inference if A is C it is B. We are of course in the babit of dealing with hypothetical judgments which will not admit of any such conversion and the rules of logic accept this limitation. If in actual fact AB is found to involve AC while AC does not involve AB it is plain that what was relevant to AC was not really AB but some element aB within it Apart from time on the one hand and irrelevant elements on the other I cannot see how the relation of conditioning differs from that of being conditioned. In other words if there is nothing in A borond what is necessary to B then B involves A just as much as A involves B. But if A contains irrelevant elements, then of course the relation becomes one-sided. The relation of Ground is thus essentially reciprocal and it is only because the grounds alleged in every-day life are burdened with irrelevant matter or confused with causation in time that we consider the Hypothetical Judgment to be in its nature not reversible (Logic 1. pp 2G1-3)

The question here raised is analogous to that of the possibility of plumlity of causes which is discussed in inductive logic. It of pitming of causes which is discussed in influence logic. To may perhaps be described as a wider aspect of the same question. So long as a given consequence has a plurality of grounds it is clear that the hypothetical proposition affirming it to be a consequence of a particular one of these grounds cannot admit of simple conversion, for the converted proposition would hold good only if the ground in question were the sole ground.

Mr Bosanquet urges that the relation between ground and consequence will become reciprocal by the elimination from the antecedent of all irrelevant elements. It should be added that we can also secure reciprocity by the expansion of the consequent so that what follows from the antecedent is fully expressed. Thus, if we have the hypothetical If  $\Lambda$  then  $\gamma$  which is not reciprocal it is possible that  $\Lambda$  may be capable of analysis into  $a\beta$  and  $\gamma$  of expansion into  $\gamma\delta$  so that oither of the hypotheticals If a then  $\gamma$  If a $\beta$  then  $\gamma$ , is recuprocal. In the former case we have a more exact statement of the ground, all extraneous clements being eliminated, in the latter case we have a more complete statement of the consequence Sometimes, moreover, the latter of these alternatives may be practicable while the former is not

This may be tested by reference to a formal hypothetical. The proposition If all S is M and all M is P, then all S is P is not reciprocal We may make it so by expanding the consequent so that the proposition becomes If all S is M and all M is P, then whatever is either S or M is P and is also M or not S But how in this case it would be possible to eliminate the irrelevant from the antecedent it is difficult to see object is to eliminate M from the consequent, and if in advance we were to eliminate it from the antecedent the whole force of the proposition would be lost. And the same is true of non-formal hypotheticals, at any rate in many cases Instances of reciprocal conditionals may be given without difficulty, for example, If any triangle is equilateral, it is equiangular propositions are practically U propositions We may also find instances of pure hypotheticals that are reciprocal, but, on the whole, while agreeing with a good deal that Mr Bosanquet says on the subject, I am disposed to demur to his view that the reciprocal hypothetical represents an ideal at which we should always aim We have seen that there are two possible ways of securing reciprocity, whether or not they are always practicable, but the expansion of the consequent would generally speaking be extremely cumbrous and worse than useless, while the elimination from the antecedent of everything not absolutely essential for the realisation of the consequent would sometimes empty the judgment of all practical content for a given purpose. With reference to the case where ABinvolves AC, while AC does not involve AB, Mr Bosanquet hunself notes the objection,—"But may not the irrelevant element be just the element which made AB into AB as distinct from AC, so that by abstracting from it AB is reduced to AC, and the judgment is made a tautology, that is, destroyed?" (p. 261). This argument, although somewhat overstated, deserves consideration. The point upon which I should be inclined to lay stress is that in criticising a judgment we ought to have regard

to the special object with which it has been framed. Our object may be to connect AC with AB including whatever may be irrelevant in AB. Consider the argument,—If anything is P it is Q If anything is Q it is R, therefore If anything is P it is R. It is clear that if we compare the conclusion with the second premise, the antecedent of the conclusion contains irrelevancies from which the antecedent of the premise is free. Yet the conclusion may be of the greatest value to is while the premise is by itself of no value. If our sum were always to get down to first principles there would be a good deal to be said for Mr Bosanquets view though it might still present some difficulties but there is no reason why we should identify the conditional or the hypothetical proposition with the expression of first principles.

It is to be added that, if Mr Bosanquets view is sound, we ought to say squally that the A categorical proposition is imperfect and that in categoricals the U proposition is the ideal at which we should aim. In categoricals, however we clearly distinguish between A and U and so far as we give prominence to the reciprocal modal whether conditional or hypothetical we ought to recognise its distinctive character. We may at the same time assign to it the distinctive symbol U.

#### Exenden

183. Give the contrapositive of the following proposition II either no P is R or no Q is R, then nothing that is both P and Q is R.

184. There are three men in a house, Allen, Brown, and Carr who may go in and out, provided that (1) they never go out all at once, and that (3) Allen never goes out without Brown.

Can Carr ever go out ! [

[LEWIS CARROLL]

185 There are two propositions, A and B Let it be granted that

If A is true, B is true, (i)

Let there be another proposition C such that

If C is true, then if A is true B is not true. (h)

K. L.

(n) amounts to this,—

If C is true, then (1) is not true

But, ex hypothesi, (1) is true

Therefore, C cannot be true, for the assumption of C involves an absurdity.

Examine this argument

[Lewis Carroll]

[If the problem in section 184 is regarded as a problem in conditionals, this is the corresponding problem in hypotheticals ]

- 186 Assuming that rain never falls in Upper Egypt, are the following genuine pairs of contradictories?
- (a) The occurrence of rain in Upper Egypt is always succeeded by an earthquake, the occurrence of rain in Upper Egypt is sometimes not succeeded by an earthquake
- (b) If it is true that it rained in Upper Egypt on the 1st of July, it is also true that an earthquake followed on the same day, if it is true that it lained in Upper Egypt on the 1st of July, it is not also true that an earthquake followed on the same day

If the above are not true contradictories, suggest what should be substituted [B]

- 187 Give the contrapositive and the contradictory of each of the following propositions
- (1) If any nation prospers under a Protective System, its citizens reject all arguments in favour of free-trade,
- (2) If any nation prospers under a Protective System, we ought to reject all arguments in favour of free-trade [J]
- 188 Examine the logical relation between the two following propositions, and enquire whether it is logically possible to hold (a) that both are true, (b) that both are false (1) If volitions are undetermined, then punishments cannot rightly be inflicted, (11) If punishments can rightly be inflicted, then volitions are undetermined

190 Two types of Alternative Propositions—In the case of propositions which are ordinarily described as simply disjunctive a distinction must be drawn similar to that drawn in the preceding chapter between conditionals and true hypotheticals. For the alternatives may be events or combinations of properties one or other of which it is affirmed will (always or sometimes) occur, e.g., Every blood vessel is either a vein or an artery, Every prosperous nation has either abundant natural resources or a good government, or they may be propositions of independent import whose truth or falsity cannot be affected by varying conditions of time, space, or circumstance, and which must therefore be simply true or false, e.g., Either there is a future life or many cruelties go unpunished, Either it is no sin to covet honour or I am the most offending soul alive

Any proposition belonging to the first of the above types may be brought under the symbolic form All (or some) S is either P or Q, and may, therefore, be regarded as an ordinary categorical proposition with an alternative term as predicate It is usual and for some reasons convenient to defer the discussion of the import of alternative terms until propositions of this type are being dealt with Such propositions might otherwise be dismissed after a very brief consideration.

<sup>1</sup> It should be particularly observed that although the proposition Every S is P or Q may be said to state an alternative, it cannot be resolved into a true alternative combination of propositions. Such a resolution is, however, possible if the proposition (while remaining affirmative and still having an alternative predicate) is singular or particular for example, This S is P or Q = This S is P or this S is P, Some S is P or Q = Some S is P or some S is P

Corresponding to this, we may note that an affirmative categorical proposition with a conjunctive predicate is equivalent to a conjunction of propositions if it is singular or universal, but not if it is particular. Thus, This S is P and Q = This S is P and this S is Q, All S is P and Q = All S is P and all S is Q. From the proposition Some S is P and Q we may indeed infer Some S is P and some S is Q, but we cannot pass back from this conclusion to the premiss, and hence the two are not equivalent to one another

It may be added that a negative categorical proposition with an alternative predicate cannot be said to state an alternative at all, since to deny an alternation is the same thing as to affirm a conjunction. Thus the proposition  $No\ S$  is either P or Q can only be resolved into a conjunctive synthesis of propositions, namely,  $No\ S$  is P and no S is Q

Alternative prepositions of the second type are compound (as defined in section 55). They contain an alternative combination of propositions of independent import, and they have for their typical symbolic form Fither X is true or 1 is true or more briefly Either V or 1 where V and V are symbols representing propositions (net terms). So far as it is necessary to give them a distinctive name they have a claim to be called true alternative propositions since they involve a true alternative synthesis of propositions and not merely an alternative synthesis of terms.

It will be convenient to speak of P and Q as the alternants of the alternative term P or Q and of Y and Y as the alternants of the alternative proposition Either  $\lambda$  or Y

191. The Import of Disjunctive (Alternative) Propositions —
The two main questions that arise in regard to the import of
alternative propositions are (1) whether the alternants of such
propositions are necessarily to be regarded as mutually exclusive
(2) whether the propositions are to be interproted as assertone
er modal.

(1) We ask then in the first place whether in an alternative proposition the alternants are to be interpreted as formally exclusive of one another in other words, whether in the proposition All S is either A or B it is necessarily (or formally) implied that no S is both A and B' and whether in the proposition X is true or Y is true it is necessarily (or formally) implied that X and I are not both true. It is desirable to notice at the outset that the question is one of the interpretation of a propositional form and one that does not arise except in connexion with the expression of judgments in language. Hence the solution will be not any rate partly a matter of convention.

<sup>1</sup> This is an alternative proposition of the first type and the same question is raised by saking whether the term A or B includes AB under its denotation or architeles it in other words, whether the denotation of A or B is represented by the shaded portion of the first or of the second of the following diagrams:





The following considerations may help to make this point clearer. Let X and Y represent two judgments. Then the following are two possible states of mind in which we may be with regard to X and Y

- (a) we may know that one or other of them is true, and that they are not both true,
- (b) we may know that one or other of them is true, but may be ignorant as to whether they are or are not both true

Now whichever interpretation (exclusive or non-exclusive) of the propositional form X or Y is adopted, there will be no difficulty in expressing alternatively either state of mind. On the exclusive interpretation, (a) will be expressed in the form X or Y, (b) in the form XY or XY' or X'Y (X' representing the falsity of X, and Y' the falsity of Y). On the non-exclusive interpretation, (a) will be expressed in the form X'Y or XY', (b) in the form X or Y. There can, therefore, be no intrinsic ground based on the nature of judgment itself why X or Y must be interpreted in one of the two ways to the exclusion of the other

As then we are dealing with a question of the interpretation of a certain form of expression, we must look for our solution partly in the usages of ordinary language. We ask, therefore, whether in ordinary speech we intend that the alternants in an alternative proposition should necessarily be understood as excluding one another 2. A very few instances will enable us to decide in the negative. Take, for example, the proposition, "He has either used bad text-books or he has been badly taught." No one would naturally understand this to exclude the possibility of a combination of bad teaching and the use of bad text-books. Or suppose it laid down as a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> There are no doubt many cases in which as a matter of fact we understand alternants to be mutually exclusive—But this is not conclusive as shewing that even in these cases the mutual exclusiveness is intended to be expressed by the alternative proposition—For it will generally speaking be found that in such cases the fact that the alternants exclude one another is a matter of common knowledge quite independently of the alternative proposition, as, for example, in the proposition, He was first or second in the race—This point is further touched upon in Part III, Chapter 6

condition of eligibility for some appointment that every can didate must be a member either of the University of Oxford, or of the University of Cambridge or of the University of London. Would anyone regard this as implying the ineli gibility of persons who happened to be members of more than one of these Universities? Jevons (Pure Logic, p. 68) instances the following proposition A peer is either a dake, or a marquis, or an earl, or a viscount or a baron." We do not consider this statement incorrect because many peers as a matter of fact possess two or more titles. Take again the proposition. "Either the witness is perjured or the prisoner is guilty" The import of this proposition, as it would naturally be interpreted, is that the evidence given by the witness is sufficient, supposing it is true, to establish the guilt of the prisoner, but clearly there is no implication that the falsity of this particular piece of evidence would suffice to establish the prisoner a innocence.

But it may be niged that this does not definitely settle the question of the best way of interpreting alternative propositions. Granted that in common speech the alternatis may or may not be mutually exclusive, it may nevertheless be argued that in the use of language for logical purposes we should be more precise and that an alternative statement should accordingly not be admitted as a recognised logical proposition except on the condition that the alternatis mutually exclude one another

We may admit that the argument from the ordinary use of speech is not final. But at any rate the burden of proof lies with those who advocate a divergence from the usage of every day language for it will not be denied that, other things being equal, the less logical forms diverge from those of ordinary speech the better. Moreover condensed forms of expression do not conduce to clearness, or even ultimately to concuseness?

Obviously a disjunctive proposition is a more condensed form of expression on the scalaries than on the non-exclusive interpretation. Compare Mansel s Aldrick p. 242 and Prolyspenses Logica, p. 228. Let us grant for a moment the opposite view and allow that the proposition All C is either d or B implies as a condition of its truth No C can be both. Thus viewed it is in reality a complex proposition, containing two distinct assertions, each of which may be the ground of two distinct processes of reasoning governed by two opposition.

For where our information is meagre, a condensed form is likely to express more than we intend, and in order to keep within the mark we must indicate additional alternatives. On this ground, quite apart from considerations of the ordinary use of language, I should support the non-exclusive interpretation of alternatives. The adoption of the exclusive interpretation would certainly render the manipulation of complex propositions much more complicated

Mr Bosanquet and other writers who advocate the exclusive interpretation of disjunctives appear to have chiefly in view the expression in disjunctive form of a logical division or scientific classification I should of course agree that such a division or classification is imperfect if the members of which it consists are not mutually exclusive as well as collectively exhaustive This condition must also be satisfied when we make use of the disjunctive judgment in connexion with the doctrine of proba-It will, however, hardly be proposed to confine the disjunctive judgment to these uses We frequently have occasion to state alternatives independently of any scientific classification or any calculation of probability, and we must not regard the bare form of the disjunctive judgment as expressing anything that we are not prepared to recognise as universally involved in its use

It is of course always possible to express an alternative

laws Surely it is essential to all clear thinking that the two should be separated from each other, and not confounded under one form by assuming the Law of Excluded Middle to be, what it is not, a complex of those of Identity and Contradiction" (Aldrich, p 242) It may be added that one paradoxical result of the exclusive interpretation of alternatives is that not either P or Q is not equivalent to neither P nor Q

A further paradoxical result is pointed out by Mr G R T Ross in an article on the Disjunctive Judgment in Mind (1903, p 492), namely, that on the exclusive interpretation the disjunctives A is either B or C and A is either not B or not C are identical in their import, for in each case the real alternants are B but not C and C but not B Thus, to take an illustration borrowed from Mr Ross, the two following propositions are (on the interpretation in question) identical in their import,—"Anyone who affirms that he has seen his own ghost is either not sane or not telling what he believes to be the truth," "Anyone who affirms that he has seen his own ghost is either sane or truthful"

<sup>1</sup> In this connexion the further condition of the "equality" in a certain sense of the alternants has in addition to be satisfied

statement in such a way that the alternants are formally incompatible or exclusive. Thus, not wishing to exclude the case of A being both B and C we may write A is B or bC1 or wishing to exclude that case A is Bo or bC But in neither of these instances can we say that the incompatibility of the alternants is really given by the alternative proposition. It is a merely formal proposition that No A is both B and bC or that No A is both Be and bC The proposition Every A is Bo or bC does, however tell us that no A is both B and C and when from our knowledge of the subject-matter it is obvious that we are dealing with alternants that are mutually exclusive (and no doubt this is a very frequent case) we have in the above form a means of correctly and unamhiguously expressing the fact. Where it is inconvenient to use this form it is open to us to make a separate statement to the effect that No A is both B and C. All that is here contended for is that the bare symbolic form A is either B or C should not be interpreted as being equivalent to A is either Bo or bC

(2) We may pass on to consider the second main question that anses in connexion with the import of disjunctive (alter native) propositions, namely whether such propositions are to

be interpreted as modal or as merely assertone,

In chapter 9 it was urged that the modal interpretation of the typical hypothetical proposition If A then C must be regarded as the more natural one on the ground that we should not ordinarily think it necessary to affirm the truth of A in order to contradict the proposition as would be necessary if it were interpreted assertorically. Similarly the enquiry as to how we should naturally contradict the typical alternative propositions. Heavy B is either P or Q Either X or Y is true may help us in decading upon the interpretation of these propositions.

On the assertone interpretation, the contradictories of the propositions in question are Some S is neither P nor Q Neither X nor Y is true on the modal interpretation, they are An S need not be either P or Q Possibly neither X nor Y is true.

Where b=not-B and c=not-C What is contained in this paragraph is to some extent a repetition of what is given on page 279.

<sup>3</sup> Bee page 968

There can be no doubt that this last pair of propositions would not as a rule be regarded as adequate to contradict the pair of alternatives, and on this ground we may regard the assertoric interpretation of alternatives as most in accordance with ordinary usage. There is also some advantage in differentiating between hypotheticals and alternatives by interpreting the former modally and the latter assertorically, except in so far as a clear indication is given to the contrary. It is not of course meant that modal alternatives are never as a matter of fact to be met with or that they cannot receive formal recognition, they can always be expressed in the distinctive forms Every S must be either P or Q, Either X or Y is necessarily true

192 Scheme of Assertoric and Modal Propositions—By differentiating between forms of propositions in the manner indicated in preceding sections we have a scheme by which distinctive expression can be given to assertoric and modal propositions respectively, whether they are simple or compound

Thus the categorical form of proposition might be restricted to the expression of simple assertoric judgments, the conditional form to that of simple modal judgments, the disjunctive (alternative) form to that of compound assertoric judgments, and the hypothetical form to that of compound modal judgments

I have not in the present treatise attempted to adopt this scheme to the exclusion of other interpretations of the different propositional forms, but I have had it in view throughout, and I put it forward as a scheme the adoption of which might afford an escape from some ambiguities and misunderstandings

193 The Relation of Disjunctive (Alternative) Propositions to Conditionals and Hypotheticals—It may be convenient if we briefly consider this question independently of the distinctions indicated in the preceding section, the assumption being made that these different types of propositions are interpreted either all assertorically or all modally. On this assumption, alternative propositions are reducible to the conditional or the true hypothetical form according to the type to which they belong. Thus,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> We are of course referring here to disjunctive (alternative) propositions of the second type only, alternative propositions of the first type being treated as categoricals with alternative predicates See section 190

the proposition "Every blood vessel is either a vein or an artery" yields the conditional "If any blood vessel is not a vein then it is an artery" the true compound alternative proposition "Either there is a future life or many cruelties go unpunished" yields the true hypothetical "If there is no future life then many cruelties go unpunished."

It may be asked whether an alternative proposition does not require a conjunction of two conditionals or hypotheticals in order fully to express its import. This is not the case, however on the view that the alternants are not to be interpreted as necessarily exclusive. It is true that even on this view an alternative proposition such as Either V or Y is primarily reducible to two hypotheticals namely If not X then Y and If not 1 then \ But these are continuously the one of the other and therefore mutually infemble. Hence the full meaning of the alternative proposition is expressed by means of either of them.

On the exclusive interpretation the alternative proposition Either X or Y yields primarily four hypotheticals, namely If X then not Y and If Y then not Y in addition to the two given above. But these again are contrapositives the one of the other. Hence the full import of the alternative proposition will now be expressed by a conjunction of the two hypotheticals, If X then not Y and If not X then Y

This is denied by Mr Bosinquet, who holds that the disjunctive proposition yields a positive assertion not contained in other of the hypotheticals. This signal light shows either red or green. Here we have the categorical element. This signal light shows some colour and on the top of this the two hypothetical judgments. If it shows red it does not show green. If it does not show red it does show green. You cannot make it up out of the two hypothetical judgments alone thoy do not give you the assertion that it shows some colour. "I But surely the second of the two hypotheticals contains this implication quito as clearly and definitely as the disjunctive does."

<sup>1</sup> Ementials of Logic p 124

<sup>\*</sup> Mr Bosanquet's optnion that the disjunction seems to complete the system of judgments, and that in some way it rises superior to other forms of judgment,

Returning to the distinctions indicated in the preceding section, it is hardly necessary to add that if the hypothetical If not X then Y is interpreted modally, while the alternative Either X or Y is interpreted assertorically, then the alternative can be inferred from the hypothetical, but not vice versa

## Exercises

- 194 Shew how an alternative proposition in which the alternants are not known to be mutually exclusive (e g, Either X or Y or Z is true) may be reduced to a form in which they necessarily are so Write the new proposition in as simple a form as possible [K.]
- 195 Shew why the following propositions are not contradictories Wherever A is present, B is present and either C or D is also present, In some cases where A is present, either B or C or D is absent. How must each of these propositions in turn be amended in order that it may become the true contradictory of the other? [K]
- 196 No P is both Q and R Reduce this proposition (a) to the form of a conditional proposition, (b) to the form of an alternative proposition. Give the contradictory of the original proposition, of its conditional equivalent, and of its alternative equivalent, and test your results by enquiring whether the three contradictories thus obtained are equivalent to one another [K]

is apparently based on the view that it is by the aid of the disjunctive judgment that we set forth the exposition of a system with its various subdivisions. Apart, however, from the fact that a disjunctive judgment does not necessarily contain such an exposition, Mr Bosanquet's doctrine appears to regard a classification of some kind as representing the ideal of knowledge, and this can hardly be allowed. We cannot, for example, regard the classifications of such a science as botany as of equal importance with the expressions of laws of nature, such as the law of universal gravitation. And the ultimate laws on which all the sciences are based are not expressed in the form of disjunctive propositions.

# PART III S) LIOGISMS

#### CHAPTER I

#### THE RULES OF THE SYLLOGISM.

197 The Terms of the Syllogism—A reasoning which consists of three propositions of the traditional categorical form and which contains three and only three terms is called a categorical syllogism

Of the three terms contained in a categorical syllogism two appear in the conclusion and also in one or other of the premisees, while the third appears in the premisees only. That which appears as the predicate of the conclusion, and in one of the premisees, is called the major term that which appears as the subject of the conclusion, and in one of the premisees, is called the minor term, and that which appears in both the premisees, but not in the conclusion (being that term by their relations to which the mitual relation of the two other terms is determined) is called the middle term.

Thus, in the syllogism —All M is P

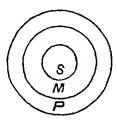
All S 18 M

therefore All S us P,

B is the minor term M the middle term and P the major term.

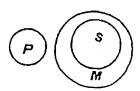
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The major and minor terms are also sometimes called the extremes of the syllogism

These respective designations of the terms of a syllogism resulted from such a syllogism as that just given being regarded as typical. With the exception of the somewhat rare case in which the terms of a proposition are coextensive, the above syllogism may be represented by the following diagram. Here

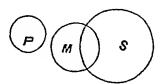


clearly the major term is the largest in extent, and the minor the smallest, while the middle occupies an intermediate position

But we have no guarantee that the same relation between the terms of a syllogism will hold, when one of the premisses is negative or particular. Thus, the syllogism—No M is P, All S is M, therefore, No S is P—yields as one case



where the major term may be the smallest in extent, and the middle the largest Again, the syllogism—No M is P, Some S is M, therefore, Some S is not P—yields as one case



where the major term may be the smallest in extent and the minor the largest

Whilst, however, the middle term is not always a middle term in extent, it is always a middle term in the sense that by its means the two other terms are connected, and their mutual relation determined 198. The Propositions of the Syllogism.—Every categorical syllogism consists of three propositions. Of these one is the conclusion. The premises are called the major premise and the minor premise according as they contain the major term or the minor term respectively

Thus, All M is P (major premiss),
All S is M (minor premiss),
therefore All S is P (conclusion).

It is usual (as in the above syllogism) to state the major premiss first and the conclusion last. This is, however nothing more than a convention. The order of the premisses in no way affects the validity of a syllogism, and has indeed no logical significance though in certain cases it may be of some rhotorical importance. Jevons (Principles of Science 6 § 14) argues that the cogency of a syllogism is more clearly recognisable when the minor premiss is stated first. But it is doubtful whether any general rule of this kind can be laid down. In favour of the traditional order it is to be said that in what is usually regarded as the typical syllogism (All M is P All S is M therefore, All S is P) there is a philosophical ground for stating the major premiss first since that premiss gives the general rule, of which the minor premiss enables us to make a particular application.

199 The Rules of the Syllogum.—The rules of the categorical syllogum as usually stated are as follows —

- (1) Every syllogism contains three and only three terms
- (2) Every syllogism consists of three and only three I propositions

These two so-called rules are not properly speaking rules for the validity of an argument. They simply serve to define the efflogism as a particular form of argument. A reasoning which does not fulfil these conditions may be formally valid, but we do not call it a syllogism. The four rules that follow

therefore, A is greater than O

Here is a valid reasoning which consists of three propositions. But it contains more than three terms for the profilests of the second premise is greater than B while the subject of the first premise is B. It is, therefore as it

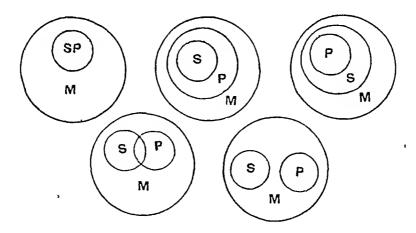
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> For example, B is greater than C A is greater than B

are really rules in the sense that if, when we have got the reasoning into the form of a syllogism, they are not fulfilled, then the reasoning is invalid<sup>1</sup>

(3) No one of the three terms of a syllogism may be used ambiguously, and the middle term must be distributed once at least in the premisses

This rule is frequently given in the form "The middle term must be distributed once at least, and must not be ambiguous" But it is obvious that we have to guard against ambiguous major and ambiguous minor as well as against ambiguous middle. The fallacy resulting from the ambiguity of one of the terms of a syllogism is a case of quaternio terminorum, that is, a fallacy of four terms

The necessity of distributing the middle term may be illustrated by the aid of the Eulerian diagrams. Given, for instance, All P is M and All S is M, we may have any one of the five following cases —



Here all the five relations that are  $\grave{a}$  priori possible between S and P are still possible We have, therefore, no conclusion

If in a syllogism the middle term is distributed in neither premiss, we are said to have a fallacy of undistributed middle

stands, not a syllogism Whether reasonings of this kind admit of being reduced to syllogistic form is a problem which will be discussed subsequently

1 Apparent exceptions to these rules will be shewn in sections 205 and 206 to result from the attempt to apply them to reasonings which have not first been reduced to syllogistic form

(4) No term may be distributed in the conclusion which was not distributed in one of the premisses.

The breach of this rule is called illicit process of the major or illicit process of the minor as the case may be or more briefly illicit mojor or illicit minor

(5) From two negative premises nothing can be inferred

This rule may like rule 3 be very well illustrated by means of the Eulerian diagrams.

(6) If one premise is negative the conclusion must be negative and to prove a negative conclusion one of the premises must be negative!

200 Corollaries from the Rules of the Syllogum — From the rules given in the preceding section three corollaries may be deduced.

(i) From two particular premises nothing can be inferred. Two particular premises must be either

(a) both negative

or (B) both affirmative

K. L.

or (7) one negative and one affirmative

But in case (a) no conclusion follows by rule 5

In case (B) since no term can be distributed in two particular affirmative propositions the middle term cannot be distributed, and therefore by rulo 3 no conclusion follows.

In case (\gamma), if any valid conclusion is possible it must be negative (rule 6). The major term therefore will be distributed in the conclusion and hence we must have two terms distributed in the premises namely the middle and the major (rules 3 4). But a particular negative proposition and a particular affirmative proposition between them distribute only one term. Therefore no conclusion can be obtained.

(11) If one prennes is particular the conclusion must be particular

<sup>1</sup> This rule and the second corollary given in the following section are sometimes combined into the one rule Covalurio acquires particus deteriorus; i.e. the conclusion follows the worse or weaker permiss both in quality and in quantity a negative being considered weaker than an affirmative and a particular than a universal.

<sup>2</sup> The formulation of these corollaries may in some cases help towards the

more immediate detection of unsound syllogisms.

We must have either

(a) two negative premisses, but this case is rejected by rule 5,

or  $(\beta)$  two affirmative premisses,

or  $(\gamma)$  one affirmative and one negative

In case  $(\beta)$  the premisses, being both affirmative and one of them particular, can distribute but one term between them This must be the middle term by rule 3. The minor term is, therefore, undistributed in the premisses, and the conclusion must be particular by rule 4.

In case ( $\gamma$ ) the premisses will between them distribute two and only two terms. These must be the middle by rule 3, and the major by rule 4 (since we have a negative premiss, necessitating by rule 6 a negative conclusion, and therefore the distribution of the major term in the conclusion). Again, therefore, the minor cannot be distributed in the premisses and the conclusion must be particular by rule 4

De Morgan (Formal Logic, p 14) gives the following proof of this corollary —"If two propositions P and Q together prove a third R, it is plain that P and the denial of R prove the denial of Q. For P and Q cannot be true together without R. Now, if possible, let P (a particular) and Q (a universal) prove R (a universal). Then P (particular) and the denial of R (particular) prove the denial of Q. But two particulars can prove nothing"

(111) From a particular major and a negative minor nothing can be inferred,

Since the minor premiss is negative, the major premiss must by rule 5 be affirmative. But it is also particular, and it therefore follows that the major term cannot be distributed in it. Hence, by rule 4, it must be undistributed in the conclusion, i.e., the conclusion must be affirmative. But also, by rule 6, since we have a negative premiss, it must be negative. This contradiction establishes the corollary that from the given premisses no conclusion can be drawn

The following mnemonic lines, attributed to Petrus Hispanus,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Further attention will be called in a later chapter to the general principle upon which this proof is based See section 264

afterwards Pope John XXI., sum up the rules of the syllogism and the first two corollaries

Distribuas medium neo quartus terminus adsit Utraque neo praemissa negans neo particularis Sectetur partem conclusio deteriorem Bi non distribuat, nisi cum praemissa negetie

201. Restatement of the Rules of the Syllogism.—It has been already pointed out that the first two of the rules given in section 199 are to be regarded as a description of the syllogism rather than as rules for its validity. Again the part of rule 3 relating to ambiguity may be regarded as contained in the provise that there shall be only three terms for if one of the terms is ambiguous, there are really four terms, and hence no syllogism according to our definition of syllogism. The rules may therefore, be reduced to four and they may be restated as follows.—

### A. Two rules of distribution

- (1) The middle term must be distributed once at least in the premisses
- (2) No term may be distributed in the conclusion which was not distributed in one of the premisses

#### B Two rules of quality

- (3) From two negative premisees no conclusion follows
- (4) If one premise is negative the conclusion must be negative and to prove a negative conclusion, one of the premises must be negative.
- 202. Dependence of the Rules of the Syllogum upon one another.—The four rules just given are not ultimately independent of one another. It may be shown that a breach of the second, or of the third, or of the first part of the fourth involves indirectly a breach of the first part of the fourth involves indirectly a breach of the second.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The rules of quality might also be stated as follows: To prove an affirmative conclusion, both premises must be affirmative. To prove a negative conclusion, one premise must be affirmative and the other negative.

(1) The rule that two negative premisses yield no conclusion may be deduced from the rule that the middle term must be distributed once at least in the premisses

This is shewn by De Morgan (Formal Logic, p 13) He takes two universal negative premises E, E. In whatever figure they may be, they can be reduced by conversion to

No P is M, No S is M

Then by obversion they become (without losing any of their force),—

All P is not-M,

All S is not-M,

and we have undistributed middle. Hence rule 3 is exhibited as a corollary from rule 1. For if any connexion between S and P can be inferred from the first pair of piemisses, it must also be inferable from the second pair

The case in which one of the premisses is particular is dealt with by De Morgan as follows —"Again, No Y is X, Some Ys are not Zs, may be converted into

Every X is (a thing which is not Y), Some (things which are not Zs) are Ys,

in which there is no middle term"

This is not satisfactory, since we may often exhibit a valid syllogism in such a form that there appear to be four terms; e.g., All M is P, All S is M, may be reduced to All M is P, No S is not-M, and there is now no middle term

The case in question may, however, be disposed of by saying that if we cannot infer anything from two negative premisses both of which are universal, à fortion we cannot from two negative premisses one of which is particular.

(11) The rules that from two negative premisses nothing can be inferred and that if one premiss is negative the conclusion must be negative are mutually deducible from one another

The following proof that the second of these rules is deducible from the first is suggested by De Morgan's deduction of

<sup>1</sup> This argument holds good in the special case under consideration even if we interpret particulars, but not universals, as implying the existence of their subjects. For the validity of the above proof that two universal negatives yield no conclusion remains unaffected even if we allow to universals the maximum of existential import.

CHAP L]

the second corollary as given in section 200. If two propositions P and Q together prove a third R it is plain that P and the denial of R prove the denial of Q. For P and Q cannot be true together without R. Now if possible let P (a negative) and Q (an affirmative) prove R (an affirmative). Then P (a negative) and the denial of R (a negative) prove the denial of Q But hy hypothesis two negatives prove nothing

It may be shewn similarly that if we start hy assuming the
second of the rules then the first is deducible from it

(111) Any syllogism involving directly an illicit process of major or minor involves indirectly a fallacy of undistributed middle and rice verali

Let P and Q be the premisses and R the conclusion of a Let P and Q be the premises and R the conclusion of a syllogism involving illicit major or minor a term X which is undistributed in P being distributed in R. Then the contradictory of R combined with P must prove the contradictory of Q. But any term distributed in a proposition is undistributed in its contradictory. Y is therefore undistributed in the contradictory of R and by hypothesis it is undistributed in P. But X is the middle term of the new syllogism, which is therefore guilty of the fallacy of undistributed middle. It is thus shown that any syllogism involving directly a fallacy of illicit magner, or minor unsafes undirectly a fallacy of undirectly a fallacy of undirectly as fal illicit major or minor involves indirectly a fallacy of undia tributed middle.

Adopting a similar line of argument we might also proceed in the opposite direction and exhibit the rule relating to the distribution of the middle term as a corollary from the rule relating to the distribution of the major and minor terms.

203. Statement of the undependent Rules of the Syllogism —
The theorems established in the preceding section show that the first part of rule 4 (as given in section 201) is a corollary from rule 3 and that rule 3 is in its turn a corollary from rule 1 also that rules 1 and 2 mutually involve one another so that either one of them may be regarded as a corollary from the other. We are, therefore left with either rule 1 or rule 2 and also with the second part of rule 4 and the independent rules of the syllogism may accordingly be stated as follows

<sup>1</sup> For this theorem and its proof I am indebted to Mr Johnson

- (a) Rule of Distribution —The middle term must be distributed once at least in the premisses [or, as alternative with this, No term may be distributed in the conclusion which was not distributed in one of the premisses],
- (β) Rule of Quality —To prove a negative conclusion one of the premisses must be negative<sup>1</sup>

It should be clearly understood that it is not meant that every invalid syllogism will offend directly against one of these two rules. As a direct test for the detection of invalid syllogisms we must still fall back upon the four rules given in section 2012. All that we have succeeded in shewing is that ultimately these four rules are not independent of one another.

- 204. Proof of the Rule of Quality—For the following very interesting and ingenious proof of the Rule of Quality (as stated in the preceding section) I am indebted to Mr R A P Rogers, of Trinity College, Dublin—In this proof the symbol  $f_n(\ )$  is used to denote the form of a proposition, the terms which the
- ¹ On examination it will be found that the only syllogism rejected by this rule and not also rejected directly or indirectly by the preceding rule is the following —All P is M, All M is S, therefore, Some S is not P In the technical language explained in the following chapter, this is AAO in figure 4 'So far, therefore, as the first three figures are concerned, we are left with a single rule, namely, a rule of distribution, which may be stated in either of the alternative forms given above
- <sup>2</sup> If, for example, for our rule of distribution we select the rule relating to the distribution of the middle term, then the invalid syllogism,

All M is P, No S is M, therefore, No S is P,

does not directly involve a breach of either of our two independent rules But if this syllogism is valid, then must also the following syllogism be valid

All M is P (original major),

Some S is P (contradictory of original conclusion),

therefore Some S is M (contradictory of original minor), and here we have undistributed middle. Hence the rule relating to the distribution of the middle term establishes indirectly the invalidity of the syllogism in question. The principle involved is the same as that on which we shall find the process of indirect reduction to be based.

Take, again, the syllogism PaM, SeM, SaP This does not directly offend against the rules given above, but the reader will find that its validity involves the validity of another syllogism in which a direct transgression of these rules occurs

proposition contains in any given case being inserted within the brackets. Thus, if  $f_{\pi}(P M)$  symbolises All M is Pthen  $f_{\sigma}(B \ A)$  will symbolise  $All \ A$  is B or again, if  $f_{\psi}(S \ M)$  symbolises  $Some \ S$  is not M then  $f_{\varphi}(B \ A)$  will symbolise  $Some \ B$  is not A. It will be observed that the order in which the terms are given does not necessarily correspond with the order of subject and predicate

Let  $f_i(\ ) f_i(\ ) f_i(\ )$  be propositions belonging to the traditional schedule. Then " $f_i(P\ M)\ f_i(S\ M)$   $f_i(S\ P)$ " will be the expression of a syllogism and, since the syllogism is a process of formal reasoning if the above syllogism is valid in any case, it will hold good if other terms are substituted for S M P (or any of them). Thus substituting S for M and S for P if " $f_1(P M)$   $f_2(S M)$   $f_3(S P)$ " is a valid syllogism then "f(S S)  $f_3(S S)$   $f_3(S S)$  will be a valid syllogism.

It follows, by contraposation that if  $f_1(S|S)$ ,  $f_2(S|S)$ ,  $f_3(S|S)$ ,  $f_4(S|S)$  is an invalid syllogism them " $f_1(P|M)|f_1(S|M)$ ,  $f_4(S|P)$ " will be an invalid syllogism.

If possible let  $f_i()$  and  $f_i()$  be affirmative If possible let  $f_1($  ) and  $f_1($  ) be affirmative while  $f_2($  ) is negative. Than  $f_1(SS)$  and  $f_1(SS)$  will be formally true propositions, while  $f_2(SS)$  is formally false. Hance  $f_1(SS)$  cannot be a valid inference from  $f_1(SS)$  and  $f_2(SS)$  in other words, " $f_1(SS)$   $f_2(SS)$  in  $f_2(SS)$  must be an invalid syllogism. Consequently " $f_1(PM)$ ,  $f_2(SM)$   $f_2(SP)$ " cannot be a valid syllogism that is we cannot have a valid syllogism in which both premises are affirmative

and the conclusion negative.

205 Two negative premises may yield a valid conclusion but not syllogistically - Jevons remarks "The old rules of logic informed us that from two negative premises no conclusion could be drawn, but it is a fact that the rule in this bare form does not hold universally true and I am not aware that any precise explanation has been given of the conditions under which it is or is not imperative. Consider the following example. Whatever is not metallic is not capable of pomerful magnetic influence Carbon is not metallic, therefore, Carbon is not capable of powerful magnetic influence. Here we have two distinctly negative premisses, and yet they yield a perfectly

valid negative conclusion The syllogistic rule is actually falsified in its bare and general statement" (Principles of Science, 4, § 10)<sup>1</sup>

This apparent exception is, however, no real exception The reasoning (which may be expressed symbolically in the form, No not-M is P, No S is M, therefore, No S is P) is certainly valid, but if we regard the premisses as negative it has four terms /S, P, M, and not-M, and is therefore no syllogism Reducing it to syllogistic form, the minor becomes by obversion All S is not-M, an affirmative proposition<sup>2</sup> It is not the case, therefore, that we have succeeded in finding a valid syllogism with two negative premisses In other words, while we must not say that from two negative premisses nothing follows, it remains true that if a syllogism regularly expressed has two negative premisses it is invalid. It must not be considered that this is a mere technicality, and that Jevons's example shews that the rule is at any rate of no practical value. It is not possible to formulate specific rules at all except with reference to some defined form of reasoning, and no given rule is vitiated either

Some M is not S,

therefore, There is something besides S and P

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Lotze (Logic, § 89, Outlines of Logic, §§ 40—42) holds that two negative premisses invalidate a syllogism in figure 1 or figure 2, but not necessarily in figure 3. The example upon which he relies is this,—No M is P, No M is S, therefore, Some not-S is not P. The argument in the text may be applied to this example as well as to the one given by Jevons

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> It may be added that it is in this form that the cogency of the argument is most easily to be recognised. Of course every affirmation involves a denial and vice versa, but it may fairly be said that in Jevons's example the primary force of the minor premiss, considered in connexion with the major premiss, is to affirm that carbon belongs to the class of non-metallic substances, rather than to deny that it belongs to the class of metallic substances

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> By a syllogism regularly expressed we mean a reasoning consisting of three propositions, which not only contain between them three and only three terms, but which are also expressed in the traditional categorical forms. Attention must be called to this because, if we introduce additional propositional forms of the kind indicated on page 146, we may have a valid reasoning with two negative premisses, which satisfies the condition of containing only three terms, for example,

No M is P,

It will be found that this reasoning is easily reducible to a valid syllogism in Ferison

theoretically or for practical purposes because it does not apply outside the form to which alone it professes to apply!

The truth is that by the aid of the process of obversion the premisses of every valid syllogism may be expressed as negatives, though the reasoning will then no longer be technically in the form of a syllogism for example, the proportions which con stitute the premisses of a syllogism in Barbara—All M is P All S is M therefore, All S is P—may be written in a negative form thus, No M is not-P No S is not M and the conclusion All S is P still follows.

206. Other apparent exceptions to the Rules of the Syllogism.—It is curious that the logicians who have laid so much stress on the case considered in the preceding section do not appear to have observed that, as soon as we admit more than three terms, other apparent breaches of the syllogistic rules may occur in what are perfectly valid reasonings. Thus, the premisess All P w M and All S w M in which M is not distributed, yield the conclumen Some not-S is not-P<sup>1</sup> and

By the contraposition of both premises this reasoning is reduced to the value of the value of

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A case similar to that addressd by Jevons is dealt with in the Port Royal Logic (Professor Baynes a translation, p. 211) as follows - There are many reasonings, of which all the propositions appear negative, and which are never theless, very good because there is in them one which is nagative only in appearance, and in reality affirmative, as we have already shown and as we may still further see by this example. That which has no parts cannot parish by the dissolution of its parts. The soul has no parts. therefore, The soul cannot perish by the dissolution of its parte. There are several who advance such sylloglams to show that we have no right to maintain unconditionally this axiom of logic, Nothing can be inferred from pure negatives but they have not observed that, in sense, the minor of this and such other syllogisms is affirmative, since the middle, which is the subject of the major is in it the attribute. Now the subject of the major is not that which has parts, but that which has not parts. and thus the sense of the minor is, The soul is a thing without parts which is a proposition affirmative of a negative attribute. Usberweg also, who himself gives a clear explanation of the case shews that it was not overlooked by the older logicians and he thinks it not improbable that the doctrine of qualitative asquipollence between two judgments (i.e. obversion) resulted from the const deration of this very question (System of Logic \$ 106) Compare, further Whately's treatment of the syllogism No man is happy who is not secure; no tyrant is secure; therefore, no tyrant is happy (Logic m. 4 27)

hence we might argue that undistributed middle does not invalidate an argument. Again, from the premisses  $All\ M$  is P,  $All\ not\text{-}M$  is S, we may infer  $Some\ S$  is not  $P^1$ , although there is apparently an illicit process of the major. It is unnecessary after what has been said in the preceding section to give examples of valid reasonings in which we have a negative premiss with an affirmative conclusion, or two affirmative premisses with a negative conclusion, or a particular major with a negative minor. Any valid syllogism which is affirmative throughout will yield the first and, if it has a particular major, also the last of these by the obversion of the minor premiss, and the second by the obversion of the conclusion. The only syllogistic rules, indeed, which still hold good when more than three terms are admitted are the rule providing against illicit minor and the first two corollaries

But of course none of the above examples really invalidate the syllogistic rules, for these rules have been formulated solely with reference to reasonings of a certain form, namely, those which contain three and only three terms. In every case the reasoning inevitably conforms to the rule which it appears to violate, as soon as, by the aid of immediate inferences, the superfluous number of terms has been eliminated

207 Syllogisms with two singular premisses—Bain (Logic, Deduction, p 159) argues that an apparent syllogism with two singular premisses cannot be regarded as a genuine syllogistic or deductive inference, and he illustrates his view by reference to the following syllogism

Socrates fought at Dehum, Socrates was the master of Plato, therefore, The master of Plato fought at Dehum

The argument is that "the proposition Socrates was the master of Plato and fought at Delium,' compounded out of the two premisses, is nothing more than a grammatical abbreviation," whilst the step hence to the conclusion is a mere omission of something that had previously been said. "Now, we never

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> By the inversion of the first premiss, this reasoning is reduced to the valid syllogistic form, Some not-M is not P, All not-M is S, therefore, Some S is not P Compare section 104

CHAP I.]

consider that we have made a real inference, a step in advance, when we repeat less than we are entitled to say or drop from n complex statement some portion not desired at the moment. Such an operation keeps strictly within the domain of Equivalence or Immediate Inference. In no way therefore can a syllogism with two singular premises be viewed as a gennine syllogistic or deductive inference."

This argument leads up to some interesting considerations but it proves too much. In the following syllogisms the

premisses may be similarly compounded together

All men are mortal All men are mortal and rational therefore Some rational beings are mortal

All men are mortal All men including kings are mortal All kings are men

therefore All kings are mortal'

Do not Bain's criticisms apply to these syllogisms as much as to the syllogism with two singular premises? The method of treatment adopted is indeed particularly applicable to syllogisms in which the middle term is subject in both premises. But we may always combine the two premises of a syllogism in a single statement, and it is always true that the conclusion of a syllogism contains a part of and only a part of the information contained in the two premises taken together hence we mity always get Bain's result. In other words in the conclusion of every syllogism "we repeat less than we are entitled to say" or if we care to put it so "drop from a complex statement some portion not desired at the moment."

<sup>1</sup> Compare with the above the following syllogism which has two singular premisese—The Lord Chancellor receives a higher salary than the Prime Minister Lord Herschell is the Lord Chancellor therefore, Lord Herschell residues a higher salary than the Prime Minister These premisese would presumably be compounded by Bank Into the single proposition. The Lord Chancellor Lord Herschell receives a higher salary than the Prime Minister."

It may be pointed out that the general method adopted by Boole in his Laws of Thought is to sum up all his given propositions in a single proposition and then aliminate the terms that are not required. Compare also the methods employed in Appendix O of the present work.

syllogistic conclusion—This charge (a consideration of which will appropriately supplement the discussion contained in the preceding section) is brought by Jevons (Principles of Science, 4, § 8) against the ordinary syllogistic conclusion. The premisses Potassium floats on water, Potassium is a metal yield, according to him, the conclusion Potassium metal is potassium floating on water. But "Aristotle would have inferred that some metals float on water. Hence Aristotle's conclusion simply leaves out some of the information afforded in the premisses, it even leaves us open to interpret the some metals in a wider sense than we are warranted in doing"

In reply to this it may be remarked first, that the Aristotelian conclusion does not profess to sum up the whole of the information contained in the premisses of the syllogism, secondly, that some must here be interpreted to mean merely "not none," "one at least" The conclusion of the above syllogism might perhaps better be written "some metal floats on water," or "some metal or metals &c" Lotze remarks in criticism of Jevons "His whole procedure is simply a repetition or at the outside an addition of his two piemisses, thus it merely adheres to the given facts, and such a process has never been taken for a Syllogism, which always means a movement of thought that uses what is given for the purpose of advancing beyond it The meaning of the Syllogism, as Alistotle framed it, would in this case be that the occurrence of a floating metal Potassium proves that the property of being so light is not incompatible with the character of metal in general" (Logic, II 3, note) This criticism is perhaps pushed a little too far. It is hardly a fair description of Jevons's conclusion to say that it is the mere sum of the premisses, for it brings out a relation between two terms which was not immediately apparent in the premisses as they originally stood Still there can be no doubt that the elimination of the middle term is the very gist of syllogistic reasoning as ordinarily understood

It may be added, as an argumentum ad hominem against Jevons, that his own conclusion also leaves out some of the information afforded in the premisses. For we cannot pass

back from the proposition Potassium metal is potassium floating on water to either of the original premisses.

209 The connexion between the Dictum de omm et nullo and the ordinary Rules of the Syllogism.—The dictum de omni et nullo was given by Aristotle as the axiom on which all syllogistic inference is based. It applies directly however to those syllogisms only in which the major term is predicate in the major premiss, and the minor term subject in the minor premiss (i.e., to what are called syllogisms in figure 1). The rules of the syllogism on the other hand apply independently of the position of the terms in the premisses. Nevertheless, it is interesting to trace the connexion between them. It will be found that all the rules are involved in the dictum, but some of them in a less general form in consequence of the distinction just pointed out.

The dictum may be stated as follows — Whatever is predicated, whether affirmatively or negatively of a term distributed may be predicated in like manner of everything

contained under it."

(1) The dictum provides for three and only three terms namely (1) a certain term which must be distributed, (11) something predicated of this term, (111) something contained under it. These terms are respectively the middle, major and minor We may consider the rule relating to the ambiguity of terms to be also contained here since if any term is ambiguous we have practically more than three terms.

(2) The dictum provides for three and only three propositions namely (1) a proposition predicating something of a term distributed, (1) a proposition declaring something to be contained under this term, (in) a proposition making the original predication of the contained term. These propositions constitute respectively the major premiss, the minor premiss and the conclusion, of the syllogism.

(3) The dictum prescribes not merely that the middle term shall be distributed once at least in the premises, but more definitely that it shall be distributed in the major premise,—"Whatever is predicated of a term distributed."

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> This is another form of what will be found to be a special rule of figure 1, namely that the major premise must be universal. Compare section 244

- (4) Illicit process of the major is provided against indirectly. This fallacy can be committed only when the conclusion is negative, but the words "in like manner" declare that if there is a negative conclusion, the major premiss must also be negative, and since in any syllogism to which the dictum directly applies, the major term is predicate of this premiss, it will be distributed in its premiss as well as in the conclusion Illicit process of the minor is provided against inasmuch as the dictum warrants us in making our predication in the conclusion only of what has been shewn in the minor premiss to be contained under the middle term
- (5) The proposition declaring that something is contained under the term distributed must necessarily be an affirmative proposition. The *dictum* provides, therefore, that the premisses shall not both be negative.
- (6) The words "in like manner" clearly provide against a breach of the rule that if one premiss is negative, the conclusion must be negative, and *vice versâ*.

# EXERCISES<sup>2</sup>

**210** If P is a mark of the presence of Q, and R of that of S, and if P and R are never found together, am I right in inferring that Q and S sometimes exist separately? [V]

The premisses may be stated as follows

All P is Q, All R is S, No P is R,

and in order to establish the desired conclusion we must be able to infer at least one of the following,—Some Q is not S, Some S is not Q

But neither of these propositions can be inferred, for they distribute respectively S and Q, and neither of these terms is distributed in the given premisses. The question is, therefore, to be answered in the negative

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> It really provides that the *minor* premiss shall be affirmative, which again is one of the special rules of figure 1

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> The following exercises may be solved without any knowledge beyond what is contained in the preceding chapter, the assumption however being made that if no rule of the syllogism as given in section 199 or section 201 is broken, then the syllogism is valid

211. If it be known concerning a syllogum in the Aristotelian system that the middle term is distributed in both premises, what can we infer as to the conclusion? [C.]

If both premises are affirmative, they can between them distribute only two terms, and by hypothesis the middle term is distributed twice in the premises hence the minor term cannot be distributed in the premises, and it follows that the conclusion must be particular

If one of the premisses is negative, there may be three distributed terms in the premisses these must, however be the middle term twice (by hypothesis) and the major term (since the conclusion must now be negative and will therefore distribute the major term) hence the minor term cannot be distributed in the premisses, and it again follows that the conclusion must be particular

But either both premises will be affirmative or one affirmative and the other negative, in any case therefore we can infer that the conclusion will be particular

212. Show directly in how man, ways it is possible to prove the conclusions SaP SaP point out those that conform immediately to the Dictum de omni et nullo and exhibit the equival nee between these and the remainder [w]

### (1) To prove All S is P

Both premises must be affirmative and both must be universal.

S being distributed in the conclusion must be distributed in the minor premiss, which must therefore be  $AU \subseteq U$ 

M not being distributed in the minor must be distributed in the major which must therefore be  $All\ M$  as P

SaP can therefore be proved in only one way namely

All M to P

therefore, All S u P

and this syllogism conforms immediately to the Dictum.

### (2) To prove ho S u P

Both premisses must be universal, and one must be negative while the other is affirmative, i.e. one premiss must be E and the other A.

First, let the major be E i.e., either No M is P or No P is M In each case the minor must be affirmative and must distribute S, therefore, it will be AUS is M

Secondly, let the minor be E,  $\imath e$ , either  $No~S~\imath s~M$  or  $No~M~\imath s~S$  In each case the major must be affirmative and must distribute P, therefore, it will be  $\varLambda ll~P~\imath s~M$ 

We can then prove SeP in four ways, thus,-

(1) $MeP$ ,	(n) $PeM$ ,	(111) $PaM$ ,	(iv) $PaM$ ,
SaM,	SaM,	SeM,	MeS,
		<del></del>	
SeP	SeP	SeP	SeP

Of these, (1) only conforms immediately to the dictum, and we have to shew the equivalence between it and the others

The only difference between (1) and (11) is that the major premiss of the one is the simple converse of the inajor premiss of the other, they are, therefore, equivalent Similarly the only difference between (111) and (1v) is that the minor premiss of the one is the simple converse of the minor premiss of the other, they are, therefore, equivalent

Finally, we may shew that (1v) is equivalent to (1) by transposing the premisses and converting the conclusion

213 Given that the major term is distributed in the premisses and undistributed in the conclusion of a valid syllogism, determine the syllogism [C]

Since the major term is undistributed in the conclusion, the conclusion—and, therefore, both premisses—must be affirmative Hence, in order to distribute P, the major premiss must be PaM, and in order to distribute M (which is not distributed in the major premiss), the minor premiss must be MaS It follows that the syllogism must be  $All\ P$  is M,

All M is S, therefore, Some S is P

**214.** Prove that if three propositions involving three terms (each of which occurs in two of the propositions) are together incompatible, then (a) each term is distributed at least once, and (b) one and only one of the propositions is negative

Shew that these rules are equivalent to the rules of the syllogism [J]

No two of the propositions can be formally incompatible with one another, since they do not contain the same terms. But each pair must be incompatible with the third, ie, the contradictory of any one must be deducible from the other two. It follows that

we shall have three valid syllogisms, in which the given propositions taken in pairs are the premises, whilst the contradictory of the third proposition is in each case the conclusion.

Then (a) each term must be distributed once at least. For if any one of the terms failed to be distributed at least once we should obviously have undistributed middle in one of our syllegams and (since a term undistributed in a proposition is distributed in its contradictory) illicit major or minor in the two others. If however the above condition is fulfilled, it is clear that we cannot have either undistributed middle or illicit major or minor. Hence rule (a) is equivalent to the syllegatic rules relating to the distribution of terms.

Again, (b) one of the propositions sweet be negative but not more than one of them can be negative. For if all three were affirmative then (since the contradictory of an affirmative is negative) we should in each of our syllogisms infer a negative from two affirmatives and if two were negative, we should have two negative premises in one of one syllogisms, and (since the contradictory of a negative is affirmative) an affirmative conclusion with a negative premise in each of the others. If however the above condition is fulfilled it is clear that we cannot have either two negative premises or two affirmative premises with a negative conclusion or a negative premise with an affirmative conclusion. Hence rule (b) is equivalent to the syllogistic rules relating to quality

<sup>216</sup> Explain what is meant by a syllogium and put the foi lowing argument into syllogistic form —"We have no right to treat heat as a substance for it may be transformed into something which is not heat, and is certainly not a substance at all, namely mechanical work."

[N]

<sup>216</sup> Put the following argument into syllogistic form —How can anyone maintain that pain is always an oril, who admits that remove involves pain, and yet may sometimes be a real good? [7]

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Every syllogism involves two others, in each of which one of the original premisese combined with the contradictory of the conclusion proves the contra dictory of the other original premise. Hence the three syllogisms referred to in the text mutually involve one another Occupate sections 504 265

- 217. It has been pointed out by Ohm that reasoning to the following effect occurs in some works on mathematics —"A magnitude required for the solution of a problem must satisfy a particular equation, and as the magnitude x satisfies this equation, it is therefore the magnitude required" Examine the logical validity of this argument [c]
- 218 Obtain a conclusion from the two negative premisses,—No P is M, No S is M [K]
- 219 If it is false that the attribute B is ever found coexisting with A, and not less false that the attribute C is sometimes found absent from A, can you assert anything about B in terms of C? [c]
- Give examples (in symbols—taking S, M, P, as minor, middle, and major terms, respectively) in which, attempting to infer a universal conclusion where we have a particular premiss, we commit respectively one but one only of the following fallacies,—

  (a) undistributed middle, (b) illicit major, (c) illicit minor Give also an example in which, making the same attempt, we commit none of the above fallacies

  [ $\kappa$ ]
- 221 Can an apparent syllogism break directly all the rules of the syllogism at once?  $[\kappa]$
- 222 Can you give an instance of an invalid syllogism in which the major premiss is universal negative, the minor premiss affirmative, and the conclusion particular negative? If not, why not? [K],
  - 223 Shew that
- (1) If both premisses of a syllogism are affirmative, and one but only one of them universal, they will between them distribute only one term.
  - (11) If both premisses are affirmative and both universal, they will between them distribute two terms.
  - (111) If one but only one premiss is negative, and one but only one premiss universal, they will between them distribute two terms;
  - (iv) If one but only one premiss is negative, and both premisses are universal, they will between them distribute three terms [x]
  - 224. Ascertain how many distributed terms there may be in the premisses of a syllogism more than in the conclusion [L]
  - 225 If the minor premiss of a syllogism is negative, what do you know about the position of the terms in the major? [0's]

- 226. If the major term of a syllogism is the predicate of the major premiss, what do you know about the minor premiss! [L]
- 227 How much can you tell about a valid syllogism if you know (1) that only the middle term is distributed
  - (2) that only the middle and minor terms are distributed,
  - (3) that all three terms are distributed? [w]
- 228. What can be determined respecting a valid syllogism under each of the following conditions (1) that only one term is distributed and that only one (2) that only one term is distributed, and that twice, (3) that two terms only are distributed each only once (4) that two terms only are distributed, each twice!

  [L]
- 229 Two propositions are given having a term in common. If they are I and A, show that either no condumon or two can be deduced but if I and E always and only one. [7]
- 230 Find out, from the rules of the syllogism what are the valid forms of syllogism in which the major premiss is particular affirmative.

  [J]
- 231. Given (a) that the major premiss, (b) that the minor premiss, of a valid syllogism is particular negative, determine in each case the syllogism [x.]
- 232. Given that the major premise of a valid syllogum is affirmative, and that the major term is distributed both in premises and conclusion, while the minor term is undistributed in both, determine the syllogism.
- 233. Show directly in how many ways it is possible to prove the conclusions SiP SoP [w]
- 234. Show that if the rule that a negative conclusion requires a negative premise be omitted from the general rules of the syllogism, the only invalid syllogism thereby admitted is such that, if its conclusion be false whilst its premises are true, the three terms of the syllogism must be absolutely coextensive.

  [o'a.]
- 235 Find, by direct application of the fundamental rules of syllogism, what are the valid forms of syllogism in which neither of the premises is a universal proposition having the same quality as the conclusion.
  [3]

236 In what cases will contradictory major premisses both yield conclusions when combined with the same minor?

How are the conclusions related?

Shew that in no case will contradictory minor premisses both yield conclusions when combined with the same major [o's]

237 (a) All just actions are praiseworthy, (b) No unjust actions are expedient, (c) Some inexpedient actions are not praiseworthy, (d) Not all praiseworthy actions are inexpedient

Do (c) and (d) follow from (a) and (b)? [K]

- 238 Reduce the following arguments to ordinary syllogistic form
  - (1) No M is S, Whatever is not M is P, therefore, All S is P,
- (11) It cannot be that no not-S is P, for some M is P and no M is S,
- (111) It is impossible for the three propositions, All M is P, Anything that is not M is not S, Some things that are not P are S, all to be true together,
- (iv) Everything is M or P, Nothing is both S and M, therefore, AUS is P
- 239 Shew that the following syllogisms break directly or indirectly all the rules of the syllogism
  - (1) All P is M, All S is M, therefore, Some S is not P,
  - (2) All M is P, All M is S, therefore, No S is P [K]

[The so called rules that every syllogism contains three and only three terms, and that every syllogism consists of three and only three propositions, are not here included under the rules of the syllogism]

- 240 In a circular argument involving two valid syllogisms, Q and U are used as premisses to prove R, while R and V are used as premisses to prove Q, shew that U and V must be a pair of complementary propositions, i.e., of the forms  $All\ M$  is N and  $All\ N$  is M respectively [5]
- 241 Shew that if two valid syllogisms have a common premiss while the other premisses are contradictories, both the conclusions must be particular [K]
- 242 Given the premisses of a valid syllogism, examine in what cases it is (a) possible, (b) impossible, to determine which is the minor term and which the major term [3]

## CHAPTER II

#### THE FIGURES AND MOODS OF THE SYLLOGISM.

243 Figure and Mood.—By the figure of a syllogism is meant the position of the terms in the premisses. Denoting the major middle, and minor terms by the letters P M S respectively and stating the major premise first, we have four figures of the syllogism as shown in the following table —

By the mood of a syllogism is meant the quantity and quality of the premises and conclusion. For example, AAA is a mood in which both the premises and also the conclusion are universal affirmatives, EIO is a mood in which the major is a universal negative, the inner a particular affirmative and the conclusion a particular negative. It is clear that if figure and mood are both given, the syllogism is given.

244. The Special Rules of the Figures, and the Determination of the Legitimate Moods in each Figure'—It may first of
all be shewn that certain combinations of premises are in
capable of yielding a valid conclusion in any figure. A priori,
there are possible the following axteen different combinations
of premises, the major premise being always stated first —
AA AI AE AO IA II IE IO EA BI EE EO OA OI
OE OO Referring back, however to the syllogistic rules and
corollaries (as given in sections 199 200), we find that EE

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The method of determination here adopted is only one amongst several possible methods. Another is suggested, for example, in sections 212, 233

EO OE, OO (being combinations of negative premisses) yield no conclusion by rule 5, that II, IO, OI (being combinations of particular premisses) are excluded by corollary 1, and that IE is excluded by corollary in, which tells us that nothing follows from a particular major and a negative minor

We are left then with the following eight possible combinations—AA, AI, AE, AO, IA, EA, EI, OA, and we may go on to enquire in which figures these will yield conclusions. In pursuing this enquiry, special rules of the various figures may be determined, which, taken together with the three corollaries established in section 200, replace the general rules of distribution. These special rules, supplemented by the general rules of quality and the corollaries, will enable the validity of the different moods to be tested by a mere inspection of the form of the propositions of which they consist

The special rules and the legitimate moods of Figure 1. The position of the terms in figure 1 is shewn thus,—

$$\frac{M-P}{S-M}$$

$$\frac{S-M}{S-P}$$

and it can be deduced from the general rules of the syllogism that in this figure —

- (1) The minor premiss must be aftermative. For if it were negative, the major premiss would have to be affirmative by rule 5, and the conclusion negative by rule 6. The major term would therefore be distributed in the conclusion, and undistributed in its premiss and the syllogism would be invalid by rule 1
- (2) The major premiss must be universal. For the middle term, hong undistributed in the affirmative minor premiss, must be distributed in the major premiss.

Rule (1) shows that AE and AO and rule (2) that IA and OA yield no conclusions in this figure. We are accordingly left with only four combinations namely, AA AI EA EI From the rules that a particular premiss cannot yield a universal conclusion or a negative premiss an affirmative conclusion, while conversely a negative conclusion requires a negative premiss, it follows further that AA will justify either of the conclusions A or I EA either E or O AI only I EI only O There are then six moods in figure 1 which do not offend against any of the rules of the syllogism' namely AAA AAI AII EAE EAO EIO

The actual validity of these moods may be established by shewing that the axiom of the syllogism the dictum do omni et nullo applies to them or by taking them severally and shewing that in each case the coguncy of the reasoning is self-evident.

The special rules and the legitimate moods of Figure 2.
The position of the terms in figure 2 is shown thus.—

$$P - M$$

$$S - M$$

$$\overline{S - P}$$

<sup>1</sup> Eule (2) provides against undistributed middle and rule (1) against illicit major. We cannot have illicit minor unless we have a universal conclusion with a particular premise, and this also has been provided against.

Mr Johnson points out that the following symmetrical rules may be laid down for the correct distribution of terms in the different figures and that those rules (three in each figure) taken together with the rules of quality are sufficient to ensure that so stillectate rule is broken.

- (i) To avoid undistributed middle: in figure I If the minor is affirmative the major must be universal; in figure 4 If the major is affirmative the minor must be universal in figure 2. One premise must be negative; in figure 3 One premise must be universal. (The last of these rules is of course superfluous if the corollaries contained in section 200 are supposed giren.)
- (ii) To avoid libert major in figures 1 and 8 If the conclusion is negative the major must be negative and, therefore the minor affirmative in figures 2 and 4 If the conclusion is negative the major must be universal.
- (iii) To avoid illiest minor in figures 1 and 2 If the minor is particular the conclusion must be particular in figures 5 and 4 If the minor is affirms itre, the conclusion must be particular. (The first of these two rules is again superficious as a special rule if the corollaries are supposed given.)

The above rules are substantially identical with those given in the text.

and its special rules (which the reader is recommended to deduce from the general rules of the syllogism for himself) are,—

- (1) One premiss must be negative,
- (2) The major premiss must be universal

The application of these rules again leaves six moods, namely, AEE, AEO, AOO, EAE, EAO, EIO

Recourse cannot now be had directly to the dictum de omni et nullo in order to shew positively that these moods are legitimate. It may, however, be shewn in each case that the cogency of the reasoning is self-evident. The older logicians did not adopt this course, their method was to shew that, by the aid of immediate inferences, each mood could be reduced to such a form that the dictum did apply directly to it. The doctrine of reduction resulting from the adoption of this method will be discussed in the following chapter

The special rules and the legitimate moods of Figure 3

The position of the terms in this figure is shewn thus,—

$$\frac{M-P}{M-S} \\
\frac{M-S}{S-P}$$

and its special rules are,-

- (1) The minor must be affirmative,
- (1) The conclusion must be particular

Proceeding as before, we are left with six valid moods, namely, AAI, AII, EAO, EIO, IAI, OAO

The special rules and the legitimate moods of Figure 4

The position of the terms in this figure is shewn thus,—

$$\begin{array}{c} P-M \\ M-S \\ \hline S-P \end{array}$$

and the following may be given as its special rules,-

- (1) If the major is affirmative, the minor must be universal,
- (2) If either premiss is negative, the major must be universal,

(3) If the minor is affirmative the conclusion must be particular?

The result of the application of these rules is again ax valid moods, namely AAI AEE AEO EAO EIO IAI

Our final conclusion then is that there are 24 valid moods, namely six in each figure.

In Figure 1 AAA AAI BAE EAO AII EIO In Figure 2 EAE EAO AEE AEO EIO AOO In Figure 3 AAI IAI AII EAO OAO EIO In Figure 4 AAI AEE AEO BAO IAI EIO

245 Weaksned Conclusions and Subaltern Moods.—When from premisses that would have justified a universal conclusion we content ourselves with inferring a particular (as, for example, in the syllogism All M is P All S is M therefore Some S is P) we are said to have a conclusion and the syllogism is said to be a weakened cyllogism or to be in a subaltern mood (because the conclusion might be obtained by subaltern in ference<sup>3</sup> from the conclusion of the corresponding unweakened mood).

In the preceding section it has been shewn that in each figure there are six moods which do not offend against any of the syllogistic rules so that in all there are 24 distinct valid moods. Five of these, however have weakened conclusions and, since we are not likely to be satisfied with a particular conclusion when the corresponding universal can be obtained from the same premisses, these moods are of no practical importance. Accordingly when the moods of the various figures are enumerated (as in the minimonic verses) they are usually ounited. Still, their recognition gives a completeness to the theory of the syllogism which it cannot otherwise possess. There is also a symmetry in the result of

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> The special rules of the fourth figure are variously stated. They are given in the above form in the Fort Royal Logic pp. 202, 203 See, also section 255.

 $<sup>^{9}</sup>$  In treating the syllogism on the traditional lines it is assumed that S M P all represent existing classes. Subaltern inference is, therefore, a valid process.

then recognition as yielding exactly six legitimate moods in each figure.

The subaltern moods are,-

In Figure 1, AAI, EAO,

In Figure 2, EAO, AEO,

In Figure 4, AEO

It is obvious that there can be no weakened conclusion in Figure 3, since in no case is it possible to infer more than a particular conclusion in this figure

AAI in Figure 4 is sometimes spoken of as a subaltern mood But this is a mistake. With the premisses  $All\ P$  is M;  $All\ M$  is S, the conclusion  $Some\ S$  is P is certainly in one sense weaker than the premisses would warrant since the universal conclusion  $All\ P$  is S might have been inferred. But  $All\ P$  is S is not the universal corresponding to  $Some\ S$  is P. The subjects of these two propositions are different, and we infer all that we possibly can about S when we say that some S is P. In other words, regarded as a mood of figure 4, this mood is not a subaltern. AAI in figure 4 is thus differentiated from AAI in figure 1, and its inclusion in the mnemonic verses justified

246 Strengthened Syllogisms—If in a syllogism the same conclusion can still be obtained although for one of the premisses we substitute its subaltern, the syllogism is said to be a strengthened syllogism. A strengthened syllogism is thus a syllogism with an unnecessarily strengthened premiss<sup>2</sup>

For example, the conclusion of the syllogism-

All M is P, All M is S,

therefore, Some S is P,

could equally be obtained from the premisses  $All\ M$  is P,  $Some\ M$  is S, or from the premisses  $Some\ M$  is P,  $All\ M$  is S

By trial we may find that every syllogism in which there

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> It has been remarked that 19 being a prime number at once suggests incompleteness of artificiality in the common enumeration

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Compare De Morgan, Formal Logic, pp 91, 130 De Morgan calls a syllogism fundamental, when neither of its premisses is stronger than is necessary to produce the conclusion (Formal Logic, p 77)

are two universal premisses with a particular conclusion is a strengthened syllogism, with the single exception of AEO in the fourth figure'

In a full ennmeration there are two strengthened syllogisms

in each figure - In Figure 1 AAI EAO

In Figure 2 EAO AEO,

In Figure 3 AAI EAO

In Figure 4 AAI EAO

It will be observed that in figures 1 and 2 a syllogism having a strengthoned premiss may also be regarded as a syllogism having a weakoned conclusion and rice versal, but that in figures 3 and 4 the contrary holds in both cases, The only syllogism with a weakened conclusion in either of these figures is AEO in figure 4 and in this mood no con clusion is obtainable if either of the premisses is replaced by its subaltern.

If syllogisms containing either a strengthened premiss or a weakened conclusion are omitted we are left with 15 valid moods, namely 4 in each of the first three figures and 3 in figure 4

247 The peculiarities and uses of each of the four figures of the syllogism' -Figure 1 In this figure it is possible to prove conclusions of all the forms A E I O and it is the only figure in which a nuiversal affirmative conclusion can be proved. This alone makes it by far the most useful and important of the syllogistic figures. All deductive science the object of which is to establish universal affirmatives tends to work in AAA in this figure.

Another point to notice is that only in this figure is it tho case that both the subject of the conclusion is subject in the premisses, and the predicate of the conclusion predicate in the premisees in figure 2 the predicate of the conclusion is subject in the major premise in figure 3 the subject of the conclusion is predicate in the minor premise and in figure 4 there is a double inversion. This no doubt partly

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A general proof of this proposition will be given in section 351. 2 On the distinctive characteristics of the different figures, see also sections

<sup>200</sup> to 271 <sup>2</sup> The double inversion in figure 4 is one of the reasons given by Thomson for rejecting that figure altogether. Compare section 263.

accounts for the fact that a reasoning expressed in figure 1 so often seems more natural than the same reasoning expressed in any other figure<sup>1</sup>

Figure 2 In this figure, only negatives can be proved, and therefore it is chiefly used for purposes of disproof For example, Every real natural poem is naive, those poems of Ossian which Macpherson pretended to discover are not naive (but sentimental), hence they are not real natural poems (Ueberweg, System of Logic, § 113) It has been called the eaclusive figure, because by means of it we may go on excluding various suppositions as to the nature of something under investigation, whose real character we wish to ascertain (a process called abscissio infiniti) For example, Such and such an order has such and such properties, This plant has not those properties, therefore, It does not belong to that order A syllogism of this kind may be repeated with a number of different orders till the enquiry is so narrowed down that the place of the plant is easily determined Whately (Elements of Logic, p 92) gives an example from the diagnosis of a disease

Figure 3 In this figure, only particulars can be proved. It is frequently useful when we wish to take objection to a universal proposition laid down by an opponent by establishing an instance in which such universal proposition does not hold good

It is the natural figure when the middle term is a singular term, especially if the other terms are general. It has been already shewn that if one and only one term of an affirmative proposition is singular, that term is almost necessarily the subject. For example, such a reasoning as Socrates is wise, Socrates is a philosopher, therefore, Some philosophers are wise, can only with great awkwardness be expressed in any figure other than figure 3

Figure 4 This figure is seldom used, and some logicians have altogether refused to recognise it. We shall return to a discussion of it subsequently. See section 262

Lambert in his Neues Organon expresses the uses of the different syllogistic figures as follows "The first figure is suited to the discovery or proof of the properties of a thing,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Compare Solly, Syllabus of Logic, pp 180 to 182

the second to the discovers or proof of the distinctions between things—the third to the discovery or proof of instances and exceptions, the fourth to the discovery or exclusion of the different species of a genus

#### Exercises

- 248 Why is IF an inadmissible while EI is an admissible mood in every figure of the syllogism? [L.]
- 249 What moods are good in the first figure and faulty in the second, and rice versal! Why are they excluded in one figure and not in the other! [0]
- 250 (i) Show that O cannot stand as premiss in figure 1, as major in figure 2 as minor in figure 3 as premiss in figure 4
- (ii) Show that it is impossible to have the conclusion in A in any figure but the first. What fallacies would be committed if there were such a conclusion to a reasoning in any other figure? [a.]
- 251. Two valid syllogums in the same figure have the same major middle, and minor terms and their major premises are subcontracted determino—without reference to the momentum two two process—what the syllogisms must be.

  [K.]
- 252. Prove, by general reasoning that any mood valid both in figure 2 and in figure 3 is valid also in figure 1 and in figure 4 [c.]
- 253 Show without Individual reference to the different figures, that E 40 is a strengthened syllogism in overy figure and that AAI is a strengthened syllogism whonever it is valid.

  [K.]
- 254. Show by general reasoning that every valid syllogism in which the middle term is twice distributed contains a strengthened premiss. Does it follow that it must have also a weakened conclusion?

  [K.]
- 255 Shew that the following (see rules would suffice as the special rules for the fourth figure (i) The conclusion and major cannot have the same form unless it be particular affirmative (ii) The conclusion and minor cannot have the same form nuless it be universal negative.

  [2]

# CHAPTER III

# THE REDUCTION OF SYLLOGISMS.

256 The Problem of Reduction—By reduction is meant a process whereby the reasoning contained in a given syllogism is expressed in some other mood or figure. Unless an explicit statement is made to the contrary, reduction is supposed to be to figure 1

The following syllogism in figure 3 may be taken as an example

All M is P, Some M is S, therefore, Some S is P

It will be seen that by simply converting the minor premiss, we have precisely the same reasoning in figure 1.

This is an example of direct or ostensive reduction

257 Indirect Reduction—A proposition is established indirectly when its contradictory is proved false, and this is effected if it can be shewn that a consequence of the truth of its contradictory would be self-contradiction

The method of indirect proof is in several cases adopted by Euclid, and it may be employed in the reduction of syllogisms from one mood to another. Thus, AOO in figure 2 is usually reduced in this manner. The argument may be stated as follows—

From the premisses,—All P is M,

Some S is not M,

It follows that Some S is not P, for if this conclusion is not true, then, by the law of excluded

middle its contradictors (namely All S v P) innst be so, and, the premisses being given true the three following propositions must all be true namely

All P is 3f Some S is not 3f All S is P

But combining the first and the third of these we have a syllogism in figure 1 namely

All Pur VI All Sur P

vielding the conclusion All S is M

Some S is not M and All S is M are therefore true together, but, by the law of controllection this is abourd since they are controllectores

Hence it has been shown that the consequence of supposing Some S is not P false is a self-contradiction and we may accordingly infer that it is true

It will be observed that the only avilogum made it e of in the above argument is in figure 1 and the process inay there fore be regarded as a reduction of the reasoning to figure 1

This method of reduction is called Reductio ad impossibile or Reductio per impossibile, or Deductio ad impossibile or Deductio ad abserdum. It is the only way of reducing AOO in figure 2 or OAO in figure 3 to figure 1 unless negative terms are used (as in obversion and contraposition) and it was adopted by the old writers in consequence of their objection to negative terms.

It will be shown later on in this chapter that by employing the method of indirect reduction systematically we can bring out with great clearness the relation between the different

moods and figures of the syllogism.

258 The mnemonic lines Barbara Celarent dc.—The mnemonic hexameter verses (which are spoken of hy Do Morgan as "the magic words by which the different moods have been denoted for many centuries words which I take to be more full of meaning than any that ever were made") are usually given as follows

<sup>1</sup> Compare Mansel s Aldrick pp 88, 89

Barbără, Cēlārent, Dării, Fertoque prioris Cēsăre, Cāmēstres, Festīno, Bărōco, secundae Tertia, Dāraptī, Disămis, Dātīsi, Felapton, Bōcardō, Fērīson, habet Quarta insuper addit Brāmantip, Cămenes, Dimăris, Fēsāpo, Fresīson

Each valid mood in every figure, unless it be a subaltern mood, is here represented by a separate word, and in the case of a mood in any of the so-called imperfect figures (ie, figures 2, 3, 4), the mnemonic gives full information for its, reduction to figure 1, the so-called perfect figure

The only meaningless letters are b (not initial), d (not initial), l, n, r, t, the signification of the remainder is as follows —

The vowels give the quality and quantity of the propositions of which the syllogism is composed, and, therefore, really give the syllogism itself, if the figure is also known Thus, Camenes in figure 4 represents the syllogism—

All P is M,
No M is S,
therefore, No S is P

The *initial letters* in the case of figures 2, 3, 4 shew to which of the moods of figure 1 the given mood is to be reduced, namely, to that which has the same initial letter. The letters B, C, D, F were chosen for the moods of figure 1 as being the first four consonants in the alphabet

Thus, Camestres is reduced to Celarent,-

therefore,  $No\ S\ is\ M$ ,  $No\ M\ is\ S$ ,  $All\ P\ is\ M$ ,  $All\ P\ is\ M$ , therefore,  $No\ S\ is\ P$  therefore,  $No\ S\ is\ P^1$ .

s (in the middle of a word) indicates that in the process of reduction the preceding proposition is to be simply converted

<sup>1</sup> The order of inference in this and in other reductions might be made clear by the use of arrows, representing inference, as follows

All P is M, No M is S,  
No S is M, All P is M,  
No S is P 
$$\rightarrow$$
 No P is S,

OHAP III.]

Thus, in reducing Camestres to Celarent as shewn above the minor premiss is simply converted.

- s (at the end of a word) shews that the conclusion of the new syllogism has to be simply converted in order that the given conclusion may be obtained. This again is illustrated in the reduction of Camestres. The final s does not affect the conclusion of Camestres itself but the conclusion of Celarent to which it is reduced.
- p (in the middle of a word) signifies that the preceding proposition is to be converted per accident as, for example in the reduction of Darapti to Dara-

All M u P All M u P
All M u S Some S u M
therefore Some S u P therefore, Some S u P

p (at the end of a word) implies that the conclusion obtained by reduction is to be converted per accident. Thus in Braniantip the p does not relate to the I conclusion of the mood itself, it really relates to the A conclusion of the syllogism in Barbara which is given by reduction. Thus.—

All Pu M All Muss
All Muss All Pu M
therefore, Some Su P therefore, All Pu S

therefore, Some S is P therefore, All P is S therefore Some S is P

m indicates that in reduction the premisees have to be transposed (metathers prasmissarum) as just shewn in the case of Bramantin and also in the case of Camestres.

e signifies that the mood is to be reduced indirectly (i.e. by

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This peculiarity in the signification of a and y when they are final latters as emestives overlooked. The point to be noted is that the conclusion of the syllogium originally given is not, like the original premises, a datum from which we set out, but a result that we have to reach. It follows that the conclusion to be manipulated if any must be the conclusion of the syllogium obtained by redoction, not the conclusion of the original syllogium. This is clearly above in the case of Consestres by the method adopted in the last praceding note to illustrate the reduction of Consestres to Calerati The reduction of Discrete to figure 1 might be illustrated similarly.

Bee the last preceding note.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Compare, however Hamilton, Logic 1. p. 264 and Spalding Logic pp. 220 1

reductio per impossibile in the manner shewn in the pieceding section), and the position of the letter indicates that in this process of indirect reduction the first step is to omit the premiss pieceding it, ie, the other premiss is to be combined with the contradictory of the conclusion (conversio syllogismi, or ductio per contradictorium propositionem sive per impossibile). The letter c is by some writers replaced by k, Baroko and Bokardo being given as the mnemonics, instead of Baroco and Bocardo.

The following lines are sometimes added to the verses given above, in order to meet the case of the subaltern moods —

Quinque Subalterni, totidem Generalibus orti, Nomen habent nullum, nec, si bene colligis, usum'

1 The minemonics have been written in various forms. Those given above are from Aldrich, and they are the ones that are in general use in England Wallis in his Institutio Logicae (1687) gives for the fourth figure, Balam, Cadere, Digami, Fegano, Fedibo. P. van Musschenbroek in his Institutiones Logicae (1748) gives Barbari, Calentes, Dibatis, Fespamo, Fresisom. This variety of forms for the moods of figure 4 is no doubt due to the fact that the recognition of this figure at all was quite exceptional until comparatively recently. Compare sections 262, 263

. According to Ueberweg (Logic, § 118) the mnemonics run,—

Barbara, Cclarent primae, Darii Ferioque Cesare, Camestres, Festino, Baroco scenndae Tertia grande sonans recitat Darapti, Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison Quartae Sunt Bamalip, Calemes, Dimatis, Fesapo, Fresison

Ueberweg gives Camestros and Calemos for the weakened moods of Camestres and Calemos This is not, however, quite accurate The mnemonics should be Camestrop and Calemop

Professor Carveth Read (Loqic, pp. 126, 7) suggests an ingenious modification of the verses, so as to make each mnemonic immediately suggest the figure to which the corresponding mood belongs, at the same time abolishing all the unmeaning letters. He takes l as the sign of the first figure, n of the second, r of the third, and t of the fourth. The lines (to be scanned, says Professor Read, discreetly) then run

Ballala, Celallel, Dalii, Felioque prioris Cesane, Camcsnes, Fesinon, Banoco secundae Tertia Darapri, Drisamis, Darisi, Ferapro, Bocaro, Ferisor liabet Quarta insuper addit Bamatip, Cametes, Dimatis, Fesapto, Fesistot

Professor Mackenzie suggests that, if this plan is adopted, it would be better to take r for the first figure (figura recta, the straightforward figure), n for the

259 The direct reduction of Baroco and Bocardo.—These moods may be reduced directly to the first figure by the aid of obversion and contraposition as follows:

Baroco -

All P is M

Some S us not M

therefore Some S is not P

is reducible to Fene by the contraposition of the major premiss and the obversion of the minor thus,—

No not M is P
Some S is not M

therefore Some S us not P

Fukroko has been suggested as a mnemonio for this method of reduction, & donoting obsersion so that & denotes obversion followed by conversion (i.e., contimposition).

Whately's mnemonio Fakoro (Elements of Logic, p. 97) does not indicate the obversion of the minor premiss (r being with him an unmeaning letter).

second figure (figure negative) t for the third figure (figure tertia or particutaris) and t for the fourth figure (figure the tel-handed figure). Compare also Mrs Ladd Franklin Studies's Logic Johns Hopkins University p. 40

1 Another method is to reduce Beroce and Boxendo by the process of \$\ell\$ fever to other moods of figure \$3\$ and \$3\$ and thence to figure \$1\$. Ueberweg writes, Beroce may also be referred to Consertes when those (some) \$S\$ of which the minor premise is true are placed under a special notion and denoted by \$S\$. Then the conclusion must hold good universally of \$S\$ and consequently particularly of \$S\$ Aristotle calls such a procedure \$t\$sen: (Logic \$115)\$. As regards Boxendo. Aristotle remarks that this mood may be proved without aparagonal procedure (reduction of impossibility) by the sketses or Naghterer of that part of the middle notion which is true of the major premise. If we denote this part by \$N\$ then we get the premises \$N\$CP\$ N\$S; from which follows (in Felgreen) \$S\$OP\$ which was to be proved (§116). The procedure is, however rather more complicated than appears in the above statements. In the case of Beroco (PaN SoM SoP) let the \$S\$e which are not \$M\$ (of which by hypothesis there are some) be denoted by \$X\$; then we have \$P N M N\$E

XeP (Camestree); but XeS and hence we have further XeP XeS SoP (Friegrice). In the case of Bocardo (MeP XeS SoP) set the X's which are not P (of which by hypothesis there are some) be denoted by N; then we have MeS NeM NeS (Berbars) and hence NeP NeS SoP (Friegrice). The argument in both cases suggests questions connected with the cristential import of propositions; but the consideration of such questions must for the

present be deferred.

Bocardo — Some M is not P,
All M is S,

therefore, Some S is not P,

is reducible to Darn by the contraposition of the major premiss and the transposition of the premisses, thus,—

All M is S,
Some not-P is M,

therefore, Some not-P is S

Some not-P is S is not indeed our original conclusion, but the latter can be obtained from it by conversion followed by obversion. This method of reduction may be indicated by Doksamosk (which again is obviously preferable to Dokamo, suggested by Whately, since the latter would make it appear as if we immediately obtained the original conclusion in Darri)

260 Extension of the Doctrine of Reduction—The doctrine of reduction may be extended, and it can be shewn not merely that any syllogism may be reduced to figure 1, but also that it may be reduced to any given mood (not being a subaltern mood) of that figure<sup>1</sup> This position will obviously be established if we can shew that Barbara, Celarent, Darri, and Ferio are mutually reducible to one another

Barbara may be reduced to Celarent by the obversion of the major premiss and also of the new conclusion thereby obtained Thus, using arrows, as in the note on page 320,

All M is P,  $\rightarrow$  No M is not-P, All S is M,  $\rightarrow$  All S is M,

All S is  $P \leftarrow No \stackrel{\text{$^{\bullet}$}}{S}$  is not-P

Conversely, Celarent is reducible to Barbara, and in a similar manner, by obversion of major premiss and conclusion, Darn and Ferro are reducible to one another

It will now suffice if we can shew that *Barbara* and *Daru* are mutually reducible to one another Clearly the only method possible here is the indirect method

Take Barbara, MaP, SaM,  $\overline{SaP}$ ,

<sup>1</sup> Compare, further, sections 284, 285

for if not then we have SoP and VaP SoM SoP must be true together. From SoP by first obserting and then converting (and denoting not P by P) we get P is and combining this with SoM we have the following syllogism in SoM:

 $\frac{P \cdot S}{P \cdot M}$ 

 $P_1M$  by conversion and observing becomes MoP and therefore MoP and VoP are true together but this is impossible since they are contradictories. Therefore SoP cannot be true together that of SoP is established.

Similarly Duri may be indirectly reduced to Barbara'

MaP (1) <u>51M</u> (11) <u>51P</u> (111)

The contradictory of (iii) is SeP from which we obtain PoS' Combining with (i) we have— PaS

Val' VaS in Borbira

But from this conclusion we may obtain 'elf which is the contradictory of (ii).

261. Is Reduction an essential part of the Dortrine of the Syllogism I—According to the original theory of reduction the Object of the process is to be sure that the conclusion is a client and inference from the premises. The validity of needlesson in figure 1 may be directly tested by reference to the dictum de omai et nullo but this dictum has no direct application to syllogisms in the remaining three figures. Thus, Whatels says "As it is on the dictum de omai et nullo that ill reasoning ultimately depends so all arguments may be in one way or other brought into some one of the four moods in the first figure and a syllogism is in that case said to be reduced" (Elements of Logic, p. 03). Professor Fowler puts the same position somewhat more guardedly "As we have adopted no canon for the 2nd 3rd, and 4th figures, we have as yet

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> It has been maintained that this reduction is unnecessary and that, to all intents and purposes, Darti in Burbarn since the some 5 in the minor is, and is known to be the same some as in the conclusion Compare section 200

no positive proof that the six moods remaining in each of those figures are valid we merely know that they do not offend against any of the syllogistic rules. But if we can reduce them, re, bring them back to the first figure, by shewing that they are only different statements of its moods, or in other words, that precisely the same conclusions can be obtained from equivalent premisses in the first figure, their validity will be proved beyond question" (Deductive Logic, p 97).

Reduction is, on the other hand, regarded by some logicians as both unnecessary and unnatural. It is, in the first place, said to be unnecessary, on the ground that the dictum de omni et nullo has no claim to be regarded as the paramount law for all valid inference. In sections 270 to 272 it will be shewn that dicta can be formulated for the other figures, which may be regarded as making them independent of the first, and putting them on a level with it. It may also be maintained that in any mood the validity of a particular syllogism is as self-evident as that of the dictum de omni et nullo itself, and that, therefore, although axioms of syllogism are useful as generalisations of the syllogistic process, they are needless in order to establish the validity of any given syllogism. This view is indicated by Ueberweg

Reduction is, in the second place, said to be unnatural, inasmuch as it often involves the substitution of an unnatural and indirect for a natural and direct predication. Figures 2 and 3 at any rate have their special uses, and certain reasonings fall naturally into these figures rather than into the first figure<sup>2</sup>

The following example is given by Thomson (Laws of Thought, p 174) "Thus, when it was desirable to shew by an example that zeal and activity did not always proceed from selfish motives, the natural course would be some such syllogism as the following. The Apostles sought no earthly reward, the Apostles were zealous in their work, therefore,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Compare Thomson, Laws of Thought, p 172

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Compare a quotation from Lambert (Neues Organon, §§ 230, 231) given by Sir W Hamilton (Logic, 11 p 438)

some zealous persons seek not earthly reward." In reducing this syllogism to figure I we have to convert our minor into "Some zealons persons were Apostles, which is awkward and nnnatural.

Take again this syllogism, Every reasonable man wishes the Reform Bill to pass, I don't therefore I am not a reasonable man." Reduced in the regular way to Celarent, the major premiss becomes No person wishing the Reform Bill to pass is I yielding the conclusion "No reasonable man is I

Further illustrations of this point will be found if we reduce to figure 1 syllogisms with such premisses as the following -All orchids have opposite leaves This plant has not opposite leaves, Socrates is poor Socrates is wise

The above arguments justify the position that reduction is not a necessary part of the doctrine of the syllogism so far as the establishment of the validity of the different moods is concerned:

At the same time, no treatment of the syllogism can be

1 Hamilton (Logic 1 p. 433) takes a curious position in regard to the doctrine of reduction. The last three figures, he says, are virtually identical with the first. This has been recognized by logicians, and hence the tadious and disgusting rules of their reduction. But he himself goes further and extinguishes these figures altogether as being merely accidental modifications of the first, and the mutilated expressions of a complex mental process. A somewhat similar position is taken by Kant in his cases On the Mistaken Subtility of the Four Figures | hant's argument is virtually based on the two following propositions (1) Beasonings in figures 2, 8 4 require to be implicitly if not explicitly reduced to figure 1 in order that their validity may be apparent for example, in George we must have coverily performed the conversion of the major premise in thought, since otherwise our premisses would not be conclusive (2) No reasonings ever fall naturally into any of the moods of figures 2 3 4 which are therefore, a mere useless invention of logicians. On grounds already indicated, both these propositions must be regarded as erroneous. A further error seems to be involved in the following passage from the same sever of Kante cannot be dealed that we can draw conclusions legitimately in all these figures. But it is incontestable that all except the first determine the conclusion only by a roundabout way and by interpolated inferences, and that the very same conclusion would follow from the same middle term in the first Agers by pure and unmixed reasoning. The latter part of this statement cannot be justified in such a case as that of Deroco

regarded as scientific or complete until the equivalence between the moods in the different figures has been shewn, and for this purpose, as well as for its utility as a logical exercise, a full treatment of the problem of reduction should be retained.

262 The Fourth Figure.—Figure 4 was not as such recognised by Aristotle, and its introduction having been attributed by Averroes to Galen, it is frequently spoken of as the Galenian Figure. It does not usually appear in works on Logic before the beginning of the eighteenth century, and even by modern logicians its use is sometimes condemned. Thus, Bowen (Logic, p. 192) holds that "what is called the fourth figure is only the first with a converted conclusion, that is, we do not actually reason in the fourth, but only in the first, and then if occasion requires, convert the conclusion of the first." This account of figure 4 cannot, however, be accepted, since it will not apply to Fesapo or Fresison. For example, from the premisses of Fesapo (No P is M and All M is S) no conclusion whatever is obtainable in figure 12

Thomson's ground of rejection is that in the fourth figure the order of thought is wholly inverted, the subject of the conclusion having been a predicate in the premisses, and the predicate a subject "Against this the mind rebels, and we can ascertain that the conclusion is only the converse of the real one, by proposing to ourselves similar sets of premisses, to

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> See, further, sections 266, 268

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> For the most part the critics of the fourth figure seem to identify it altogether with Bramantip The following extract from Father Clarke's Logic (p 337) will serve to illustrate the contumely to which this poor figure is sometimes subjected "Ought we to retain it? If we do, it should be as a sort of syllogistic Helot, to shew how low the syllogism can fall when it neglects the laws on which all true reasoning is founded, and to exhibit it in the most degraded form which it can assume without being positively vicious capable of reformation? Not of reformation, but of extinction same premisses in the first figure would prove a universal affirmative, this feeble caricature of it is content with a particular, where the first figure draws its conclusion naturally and in accordance with the forms into which human thought instinctively shapes itself, this perverted abortion forces the . mind to an awkward and clumsy process which rightly deserves to be called 'inordinate and violent'" Father Clarke's own violence appears to be attributable mainly to the fact that figure 4 was not, as such, recognised by Aristotle

which we shall always find ourselves supplying a conclusion so arranged that the syllogism is in the first figure with the second premiss first." (Laws of Thought p. 176). As regards the first part of this argument. Themson hunself points out that the same objection applies partially to figure 2 and 3. It no doubt helps to explain why as a matter of fact reasonings in figure 4 are not often met with! but it affords no suffice it ground for altogether refusing to recognise this figure. The second part of Thomson's argument is for a reason already stated unsound. The conclusion for example of Fresson cannot be "the converse of the real conclusion since (being an O proposition) it is not the converse of any other proposition whatsoever.

It is indeed impossible to treat the syllogism scientifically and completely without admitting in some form or other the moods of figure 4. In an d priori separation of figures according to the position of the major and minor terms in the premisses, this figure necessarily appears and it yields conclusions which are not directly obtainable from the same premisses in any other figure. It is not actually in frequent use but reasonings may sometimes not unnaturally fall into it for example. None of the Apostles were Greeks Some Greeks are worthy of all honour are not Apostles.

263. Indirect Moods.—The earliest form in which the innemonic verses appeared was as follows —

Barbara Celarent Darn Ferro Baralipton Celantes Dabitis Fapesmo Friescontorum Cesare Camestres Festino Baroco Darapti Felapton, Disamis Datisi Bocardo Ferron

Anstotic recognised only three figures the first figure which he considered the type of all syllogisms and which he

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The reasons why figure 4 with its premises looking one way and its conclusion another is seldom used are elaborated by Karslake Athis to the Study of Logic 1. pp. 74 8

First published in the Samaular Logicalce of Petrus Hispanus afterwards Pops John XXI. who died in 1277 The mecmonics occur in an earlier unpublished work of William Shyreswood who died as Chancellor of Lincoln in 1249

called the perfect figure, the dictum de omni et nullo being directly applicable to it alone, and the second and third figures, which he called imperfect figures, since it was necessary to reduce them to the first figure, in order to obtain a test of their validity

Before the fourth figure, however, was commonly recognised as such, its moods were recognised in another form, namely, as indirect moods of the first figure, and the above mnemonics—Baralipton, Celantes, Dabitis, Fapesmo, Frisesomoi um—represent these moods so regarded<sup>1</sup>

The conception of indirect moods may be best explained by starting from a definition of figure, which contains no reference to the distinction between major and minor terms, and which accordingly yields only three figures instead of four, namely Figure 1, in which the middle term is subject in one of the premisses and predicate in the other, Figure 2, in which the middle term is predicate in both premisses, Figure 3, in which the middle term is subject in both premisses. The moods of figure 1 may then be distinguished as direct or indirect according as the position of the terms in the conclusion is the same as their position in the premisses or the reverse. Thus, with

<sup>1</sup> From the 14th to the 17th century the mnemonics found in works on Logic usually give the moods of the fourth figure in this form, or else omit them altogether. Wallis (1687) recognises them in both forms, giving two sets of mnemonics

<sup>2</sup> It follows that if we compare the conclusion of an indirect mood with the conclusion of the corresponding direct mood (where such correspondence exists), we shall find that the terms have changed places Mansel's definition of an indirect mood as "one in which we do not infer the immediate con clusion, but its converse" (Aldrich, p 78) must, however, be rejected for the reason that it cannot be applied to Fapesmo and Frisesomorum, which are indirect moods having no corresponding valid direct moods at all cannot be said to infer "the converse of the immediate conclusion," for there is no immediate conclusion Mansel deals with these two moods very awk-"Fapesmo and Friscsomorum," he temarks, "have negative minor piemisses, and thus offend against a special rule of the first figure, but this is checked by a counterbalancing transgression. For by simply converting 0, we alter the distribution of the terms, so as to avoid an illicit process." But the notion that we can counterbalance one violation of law by committing a second cannot be allowed The truth of course is that, in the first place, the special rules of the first figure as ordinarily given do not apply to the inducet moods, and in the second place, the conclusion O is not obtained by conversion at all

the primi ser VaP. SaM we have a direct conclusion SaP and an indirect conclusion PtS. These are respectively Birderic and Birding's Similarly Celister correspond to Celister and Dilatic to Direc. With the premises MeP. SiM we obtain the direct conclusion SoI but nothing can be inferred of P in terms of S. There is therefore no indirect most corresponding to Pens. On the other hand Paperno and Printermorated (the League and France and the Courth figure) have no corresponding direct modes.

Clearly it is no more than a f rinal difference whether the five mosts in question are recognised in the manner just indicated or as consistenting a distinct figure, but on the whole the latter all emaints seems less likely to give use to confus in

The di tinction between direct and indirect most as all ite expressed as for obvices reas no confined to the first figure. It will be observed however that in the traditional names of the indirect moods of the first figure the innor premies precedes the major and if we seek to apply a distinction between direct and indirect movel in the case of the second and third figures it can only be with ref rance to the economicanal order of the premises. Thus in the second figure taking the premises Pell Sall we may infer either SP or Pes and if we call a syllogism direct or indirect according as the major premise precedes the minor or rice recel then PeW SaW SeP will be a direct morel and PeM SaM PeS an indirect movel. The former of these syllogisms is Centre and the latter i. Comestres with the premisses transposed! Hence the latter will inmediately become a direct mood by merely changing the order of the premises and the artificiality of the distinction is at once among it. The noult will be found to be similar in other cases, and the di finction may therefore be rejected so far an figures 2 and 3 an concerned.

264 Further discussion of the process of Indirect Reduction.—The discussion of the problem of reduction in the proceding pages has in the main followed the traditional lines. It

 $<sup>^{1}</sup>$  Take again the premises H P Ho? Here there is no direct conclusion but only an indirect conclusion PaS. This showever is merely flowered with the premises transposed.

is, however, desirable to treat the process of indirect reduction in a rather more independent and systematic manner. By doing so, we shall find that the process enables us to exhibit very clearly and symmetrically the relations between the first three figures, and also the distinctive functions of these figures

The argument on which indirect reduction is based is one of which we have several times made use (eg, n) the proof of the second corollary adopted from De Morgan in section 200, and in certain of the proofs contained in section 202), namely, that if X and Y together prove Z, then X and the denial of Z must prove the denial of Y, and vice versa

The process may conveniently be exhibited as the contraposition of a hypothetical Thus, from the proposition X being given, if Y then Z we may infer by contraposition X being given, if not Z then not Y, and we can equally pass back from the contrapositive to the original proposition.

Since the contradictory of the conclusion of a syllogism may be combined with either of the original premisses, it follows that every valid syllogism carries with it the validity of two other syllogisms. Hence all valid syllogisms must be capable of being arranged in sets of three which are mutually equivalent

The three equivalent syllogisms may be symmetrically expressed as follows (where P and P', Q and Q', R and R' are respectively contradictories)

- (1) premisses, P and Q, conclusion R',
- (11) premisses, Q and R, conclusion P';
- (111) premisses, R and P, conclusion  $Q'_{i}$

It must be understood that the order of the premisses in these syllogisms is not intended to indicate which is major and which minor

265 The Antilogism —Each of the three equivalent syllogisms just given involves further the formal incompatibility of the three propositions P, Q, R (compare section 214) Three propositions, containing three and only three terms, which are thus formally incompatible with one another, constitute what has been called by Mrs Ladd Franklin an  $antilogism^1$  Thus,

<sup>1</sup> See Baldwin's Dictionary of Philosophy, art Symbolic Logic It is shewn

the syllogism "MaP SaM therefore SaP" has for its equiva lent antilogism "MaP SaM SoP are three propositions that are formally incompatible with one another"

266 Equivalence of the Moods of the first three Figures shewn by the Method of Indirect Reduction -If one of our three equivalent syllogisms is in one of the first three figures then it can be shown that the two others will be in the remaining two of these figures.

Thus, let P Q R be in figure 1 the minor premiss being stated first. It may then be written

$$S-M$$
  $M-P$   $(S-P)$   $(1)$ 

The second syllogism becomes

$$M - P S - P \quad (S - M)$$
, (2)

and the third is S-P S-M (M-PY (3)

It will be seen that (2) is in figure 2 and (3) in figure 3

Next, let P Q R be in figure 2 the major premiss being stated first. We then have for our three syllogisms -

$$P - M S - M \quad (S - P)$$
, (1)

$$S-MS-P \quad (P-M)$$
, (2)

$$S-M S-P (P-M),$$
 (2)  
 $S-P P-M (S-M)$  (3)

Here (2) is in figure 3 (3) in figure 1

Finally let P Q R be in figure 3 the major premiss being stated first. We have

$$M-P$$
  $M-S$   $(S-P)$   $(1)$ 

$$M=S$$
  $S=P$   $(M=P)$  (2)  
 $S=P$   $M=P$   $(M=S)$  (3)

$$S-P$$
  $M-P$   $(M-S)$  (8)

Here (2) is in figure 1 (3) in figure 2,

Hence we see that, starting with a syllogism in any one of the first three figures (the minor premiss proceding the major in figure 1 but following it in figures 2 and 3) and taking the

in this article that the whole of syllogistic reasoning may be summed up in the following antilogism the symbolism of section 138 being made use of -

$$[(AB=0)(bC=0)(AC>0)]=0$$

The fifteen moods containing neither a strengthened premise nor a weakened conclusion may by the aid of conversions and obversions be obtained from this antilogism according as the contradictory of one or other of the three incom patibles is taken as the conclusion.

propositions in the above cyclic order, then the figures will always recur in the cyclic order 1, 2, 31

It follows that (as we already know to be the case) there must be an equal number of valid syllogisms in each of the first three figures, and that they may be arranged in sets of equivalent trios. These equivalent trios will be found to be as follows (sets containing strengthened premisses or weakened conclusions being enclosed in square brackets),

Barbara, Baroco, Bocardo,
[AAI, AEO, Felapton,]
Celarent, Festino, Disamis,
[EAO, EAO, Darapti,]
Darii, Camestres, Ferison,
Ferio, Cesare, Datisi

The corresponding antilogisms are AAO, [AAE,] EAI, [EAA,] AIE, EIA<sup>2</sup>

We have seen that in the equivalent trios of syllogisms yielded by the process of indirect reduction we never have in any one trio more than one syllogism in figure 1, or in figure 2, or in figure 3. Figure 4 is, however, self-contained in the sense that if we start with a syllogism in this figure, both the other syllogisms will be in the same figure. Proceeding as in the last section, we may shew this as follows, the major premiss being stated first<sup>3</sup>.

$$P-M, M-S, (S-P)',$$
 (1)

$$M = S, S = P, (P = M)',$$
 (2)

$$S = P$$
,  $P = M$ ,  $(M = S)'$  (3)

It follows that in figure 4 the number of valid syllogisms must be some multiple of three The number is, as we know, six There are, therefore, two equivalent trios, and they will be found to be as follows

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> If we were to start with a syllogism in figure 1, the major premiss being stated first, then the cyclic order of figures would be 1, 3, 2, and in figures 2 and 3 the minor premiss would precede the major

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> The position of the terms in these antilogisms corresponds to that of figure 1, the major premiss being stated first

<sup>3</sup> It will be found that it comes to just the same thing if the minor premiss is stated first

### [Bramantip AEO Fesapo ] Camenes, Freeson Dimaris.

The equivalent antilogisms are [AAE] AEI. Comparing this result with that obtained in the preceding section, we see that the only valid antilogistic combinations are AAO and AEI, with the addition of AAE (in which one of the three propositions is unnecessarily strengthened).

268. Equivalence of the Special Rules of the First Three Figures.—Let the following be a valid syllogism in figure 1.—

(minor)	S-M	(1)
(major)	M-P	(2)
conclusion)	(S-P)'	(3)

Then the corresponding valid syllogism in figure 2 will be

$$\begin{array}{lll} \text{(major)} & \textit{M--P} & \text{(2)} \\ \text{(minor)} & \textit{S--P} & \text{contradictory of (3)} \\ \text{(conclusion)} & (\textit{S--M}) & \text{contradictory of (1)} \end{array}$$

and the corresponding valid syllogism in figure 3 will be

The special rules of figure 1 are

nunor affirmative

that is, (1) must be affirmative (2) must be universal.

In figure 2, (2) is the major and the contradictory of (1) is the conclusion. Therefore in figure 2 we must have the rules,—

major universal conclusion negative [and hence one premiss negative].

In figure 3 (1) is the minor and the contradictory of (2) is the conclusion. Therefore, in figure 3 we must have the rules.—

minor affirmative conclusion particular

Thus the special rules of figures 2 and 3 are shown to be deducible from the special rules of figure 1. We might equally

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This result might be inferred from the rules given in section 214

well start from the special rules of figure 2 or of figure 3 and deduce the rules of the two other figures<sup>1</sup>

269 Scheme of the Valid Moods of Figure 1—So far as the nature of the reasoning involved is concerned, there is practically no distinction between Barbara and Darm, or between Celarent and Ferro For in each case, if S is the minor term, the S's referred to in the conclusion are precisely the same S's as those referred to in the minor premiss

Again, the only difference between Barbara and Celarent, or between Darn and Ferro, is that the universal rule which the minor premiss enables us to apply to a particular case is in Barbara and Darn a universal affirmation, while in Celarent and Ferro it is a universal denial

We may, therefore, sum up all four moods in the following scheme<sup>2</sup>

All B is 
$$C$$
 (or is not  $C$ ), (Rule)  
All (or some) A is  $B$ , (Case)

therefore, All (or some) A is C (or is not C) (Result)

This way of setting out the valid moods of figure 1 shews clearly how they are all included under the dictum de omni et nullo

270 Scheme of the Valid Moods of Figure 2—Applying the principle of indirect reduction, we may immediately obtain from the scheme given in the last preceding section the following scheme, summing up the valid moods of figure 2<sup>3</sup>

<sup>1</sup> The complete rules for the antilogisms of the first three figures, as given at the end of section 266, are (a) first proposition universal, (b) second proposition affirmative, (c) third proposition opposite in quality to the first, and (unless it is stiengthened) opposite in quantity to the second These rules replace all general rules

<sup>2</sup> Compare C S Peirce in the Johns Hophins Studies in Logic, p 148, and Sigwart, Logic, 1 p 354 Sigwart gives the following formula

If anything is M it is P (or is not P), Certain subjects S are M.

therefore, They are P (or are not P)

<sup>3</sup> Sigwart's way of putting it (Logic, 1 p 354) is that in figure 2, instead of inferring from ground to consequence, we infer from invalidity of consequence to invalidity of ground, and he gives the following scheme

If anything is P it is M (or is not M), Certain subjects S are not M (or are M), therefore, They are not P All B is C (or is not C) (Rule)

Some (or all) A is not C (or is C) (Denial of Result)

therefore Some (or all) A is not B (Denial of Case)

This schome may be expressed in the following dictum—"If a certain attribute can be predicated affirmatively or negatively of every member of a class any subject of which it cannot be so predicated does not belong to the class." This dictum may like the dictum de omni et nullo claim to be axiomatic, and it is related to the valid syllogisms of figure 2 just as the dictum de omni et nullo is related to the valid syllogisms of figure 1."

271. Scheme of the Valid Moods of Figure 3 — Dealing with figure 3 in the same way as we have done with figure 2 we get the following scheme summing up the valid moods of that figure

Some (or all) A is not C (or is C) (Denial of Result)
All (or some) A is B (Case)
therefore Some B is not C (or is C). (Denial of Rule)

It is not easy to express this scheme in a single self-evident maxim<sup>2</sup> Separate dicta of an axiomatic character may how

<sup>1</sup> The dictum for figure 2 sometimes called 11 s dictus de dicres 1 serpressed in the above form by Mancel (Aldrick p. 86). It was given by Lambert in the form — If one term is contained in and snother excluded from a third term they are mutually excluded. — This is at least expressed lowely since it would appear to warrant a universal conclusion if any conclusion at all in Pertiso and Barcon— Italies (Theory of Resoning p. 71) gives the following pair of maximus for figure 2,— When the whole of a class possess a certain attribute, whatever does not possess the attribute does not belong to the class. When the whole of a class is excluded from the possession of an attribute whatever possesses the attribute does not belong to the class.

<sup>8</sup> Lambert is usually regarded as the originator of the idea of framing dieta that shall be directly applicable to figures other than the first. Thomson however points out that it is an error to suppose that Lambert was the first to livent such dicta. More than a century earlier keckermann saw that each figure had its own isse and its own possible use and estated them as accurately if less concisely than Lambert (Laws of Thought p. 173 note) Distinct principles for the second and third figures are laid down also in the Part Hopel Logic which was published in 105.

I Lambert gave the following dictors de exceptle for figure 5:— Two terms which contain a common part partly agree, or if one contains a part which the other does not, they partly differ This maxim is open to exception The proposition If one term contains a part which another does not, they partly

ever, be formulated for the affirmative and negative moods respectively of figure 3, namely, "If two attributes can both be affirmed of a class, and one at least of them universally so, then these two attributes sometimes accompany each other," "If one attribute can be affirmed while another is demed of a class, either the affirmation or the denial being universal, then the former attribute is not always accompanied by the latter" 1

272 Dictum for Figure 4 — The following dictum, called the dictum de reciproco, was formulated by Lambert for figure 4 -"If no M is B, no B is this or that M, if C is (or is not) this or that B, there are B's which are (or are not) C" The first part of this dictum is intended to apply to Camenes, and the second part to the remaining moods of the fourth figure, but the application can hardly in either case be regarded as self-Several other axioms have been constructed for figure 4, but they are, as a rule, little more than a bare enumeration of the valid moods of that figure, whilst at the same time they are less self-evident than these moods considered individually The following axiom, however, suggested by Mr Johnson, is not open to these criticisms classes cannot be so related, that the first is wholly included in the second, the second wholly excluded from the third, and the third partly or wholly included in the first" This dictum affirms the validity of two antilogisms, in other words, it declares the mutual incompatibility of each of the following trios of propositions XaY, YeZ, ZiX, XaY, YeZ, ZaX, and it will be found that these incompatibles yield the six valid moods of the fourth figure2

differ" applied to MeP, MaS, would appear to justify PoS just as much as Sol', or else to yield an alternative between these two Mr Johnson gives a single formula for figure 3, namely, "A statement may be applied to part of a class, if it applies wholly [or at least partly] to a set of objects that are at least partly [or wholly] included in that class" This is correct, but perhaps not very easy to grasp

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> These dicta (or dicta corresponding to them) are sometimes called respectively the dictum de exemplo and the dictum de excepto

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Compare section 267

#### Exencises.

273. Reduce Barbara to Boundo Borando to Baroco Euroco [K.] to Rarbara

274. Reduce Ferio to figure o Festino to figure 3 Felapton

to figure 4 [K] 275 Reduce Convetees to Daties. Why coonst Convetees be

reduced either directly or indirectly to Felapion 1. Can Felapion be reduced to Camerical [K.]

278 Assuming that in the first rigure the major must be universal and the miner affirmative ah w by refuctio od obsurdum that the conclusion in the second figure most be negative and in the [1] third rortleular

277 State the following argum at in a syllogism of the third figure and reduce it both directly and is limitly to the first -Some things worthy of being known are not directly owful for every truth i worther of being ten wn while not every truth is directly nuclai.

278 biate the figure and mood of the following syllogism reduce it to the first figure and examine whether there is anything unnatural in the arrument as it stands -

None who dishonour the king cao be true patriots for a true natnot must respect the law and none who respect the law would dishonour the king

Rejecting the fourth figure and the subultern moods, we may say with Aristotle. A is proved only in one figure and one mood. E in two figures and three me als I in two figures and four moods. O in three figures and six movels. For this reason A is declared by Aristotle to be the most difficult proposition to establish and the easiest to overthrow. O the reverse." Discuss the fitness of these data to establish the conclusion. [k]

280. Prove from the general rules of the syllogism, that the number of possible moods irrespective of difference of figure is 11

Io the 19 moods of the mnemonic verses, only 10 out of the possible 11 moods are represented. Find the missing mood, and account for its absence from the versea. [4]

281. Given

- the conclusion of a syllogism to the first figure
- (3) the minor premiss of a syllogism in the second figure. the major premise of a syllogism in the third figure.

examine in each case how far the quality and quantity of the two remaining propositions of the syllogism can be determined (it being given that the syllogism does not contain a strengthened premiss or a weakened conclusion)

Express the result, as far as possible, in general terms in each figure. [J]

- 282 Find out in which of the valid syllogistic moods the combination of one premiss with the subcontrary of the conclusion would establish the subcontrary of the other premiss [L]
- 283 Construct a syllogism in accordance with each of the following two dicta —
- (1) Any object that is found to lack a property known to belong to all members of a class must be excluded from that class,
- (2) If any objects that have been included in a class are found to lack a certain property, then that property cannot be predicated of all members of the class

Assign the mood and figure of each argument, and shew the relations between the above dicta and the dictum de omni et nullo

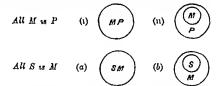
- 284 Shew that any given mood may be directly reduced to any other mood, provided (1) that the latter contains neither a strengthened premiss nor a weakened conclusion, and (2) that if the conclusion of the former is universal, the conclusion of the latter is also universal
- 285 Shew that any given mood may be directly or indirectly reduced to any other mood, provided that the latter has not either a strengthened premiss or a weakened conclusion, unless the same is true of the former also
- 286 Examine the following statement of De Morgan's "There are but six distinct syllogisms. All others are made from them by strengthening one of the premisses, or converting one or both of the premisses, where such conversion is allowable, or else by first making the conversion, and then strengthening one of the premisses."
- 287 Shew, by the aid of the process of indirect reduction, that the special rules for Figure 4 given in section 244 are mutually deducible from one another [RR]

### CHAPTER IV

#### THE DIAGRAMMATIC REPRESENTATION OF SYLLOGISMS

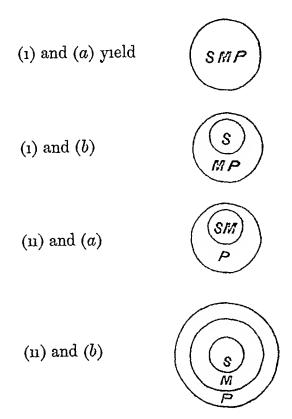
288. The application of the Eulerian diagrams to syllogistic reasonings.—In showing the application of the Eulerian diagrams to syllogistic reasonings we may begin with a syllogism in Harbara

The premises must first be represented separately by means of the diagrams. Each yields two cases thus,—



To obtain the conclusion, each of the cases yielded by the major premise must now be combined with each of those yielded by the minor. This gives four combinations, and whatever is true of S in terms of P in all of them is the conclusion required.

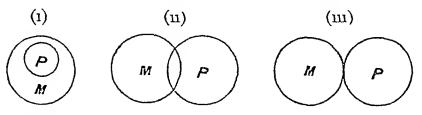
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> These combinations afford a complete solution of the problem as to what class-relations between S M and P are compatible with the premises and similarly in other cases. The syllogistic conclusion is obtained by the elimination of M.



In each case S either coincides with P or is included within P, hence all S is P may be inferred from the given premisses Next, take a syllogism in Bocardo. The application of the diagrams is now more complicated. The premisses are

Some M is not P, All M is S

The major premiss yields three cases, namely,

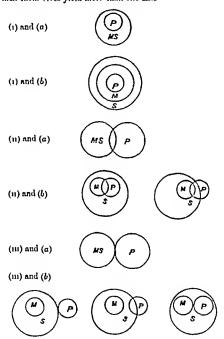


and the minor premiss two cases, namely,

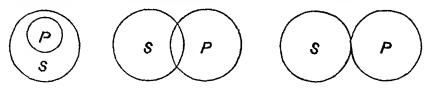


### CHAP IV ] DIAGRAMMATIC REPRESENTATION OF BYLLOGISMS, 343

Taking them together we have six combinations some of which themselves yield more than one case —



So far as S and P are concerned (M being left out of account) these nine cases are reducible to the following three



The con ' 1 n, therefore, is Some S is not P

It must admitted that this is very complex, and that it would be a errous matter if in the first instance we had to work through all the different moods in this manner. Still, for purposes of illustration, this very complexity has a certain advantage. It shows how many relations between three terms in respect of extension are left to us, even with two premisses given

289 The application of Lambert's diagrammatic scheme to syllogistic reasonings—As applied to syllogisms, Lambert's lines are much less cumbrous than Euler's circles. The main point to notice is that it is in general necessary that the line standing for the middle term should not be dotted over any part of its extent. This condition can be satisfied by selecting the appropriate alternative form in the case of A, I, and O propositions, as given in section 127. As examples we may represent Barbara, Baroco, Datisi, and Fresison by Lambert's method

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> The following representation of Barbara

P	
M	
<u>s</u>	

illustrates the kind of error that is likely to result if the above precaution is neglected. If this representation were correct we should be justified in inferring Some P is not S as well as All S is P

<sup>1</sup> Ueberweg, however, takes the trouble to establish in this way the validity of the valid moods in the various figures Thomson (Laws of Thought, pp. 189, 190) introduces comparative simplicity by the use of dotted lines His diagrams are, however, incorrect

CHAP IV ] DIAGRAMMATIC PUPITSENTATIO OF STELLOUISMS, 34 >

Barbara —	<u>"</u>
Baroco —	$\frac{\frac{P}{V}}{V}$
Datin —	1 1
Frencen -	i I
	4

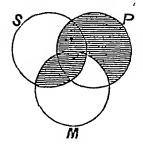
290 The application of Dr. Venns diagrammatic scheme to syllogistic reasonings—Villagisms in Barbari Cameeres Datin and Bocardo may Villagisms in order to show how Dr. Venns diagrams can be used to illustrate syllogistic newonings. The premisees of Barbaro

exclude certain compartments as shewn in the following diagram

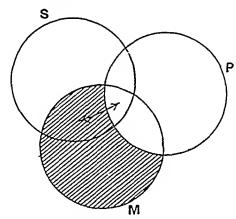


This yields at once the conclusion All S is P

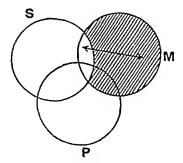
Similarly for Camestres we have the following



For Datisi we have



Bocardo yields



It will be remembered that this scheme is based upon a particular interpretation of propositions as regards their existential import. The student will find it useful to attempt to represent by Dr Venn's diagrams a mood containing a strengthened premiss, for example, *Darapti* 

- 291. Represent Celarent by the aid of Euler's diagrams. Will the same set of diagrams serve for any other of the syllogistic moods?
- 292. Represent by means of the Eulerian diagrams the moods Festino, Datus, and Bramantip [K.]
- 293. Determine (i) by the aid of Euler's diagrams, (ii) by ordinary syllogistic methods, what is all that can be inferred about S and P in terms of one another from the following premises, Some M is P Some M is not P Some P is not M Some S is not M AU M is S
- 294. Represent in Lambert's scheme the moods Darn, Cesars Darapti, Bocardo Fesapo [K.
- 295 Represent in Dr Venn's diagrammatic scheme the moods Forio, Cosare, Baroco Dimaris. [x.]
- 200. Shew (i) by means of Euler's diagrams, (ii) by means of Dr Venn's diagrams, that IE yields no conclusion in any figure. [x.]
- 297 Shew diagrammatically that no conclusion can be obtained from IA in figure 1 from AA in figure 2, from AB in figure 3 from AO in figure 4 [x.]
- 298 Determine, by the aid of Euler's diagrammatic scheme, all the relations that are à priors possible between three classes S M P [K.]
- 299 Test the following argument (1) by Dr Venns diagram matte scheme, (11) by ordinary syllogistic methods
- All brave persons are well-disciplined no patriots are mercenary, but some mercenary persons have been found to be brave, and not all patriots can be considered well-disciplined by follows that some brave and well-disciplined persons have been both mercenary and unpatriotic, while others that have been patriotic and unmercenary were but ill-disciplined cowards."
- 300 Given All X w Y or Z All I w Z or X All Z w X or Y All Z w X x All Z x w Y All XY w Z prove (a) by the and of Dr Venns diagrammatic sobome, (b) without the aid of diagrams, that X Y Z are coextensive.

# CHAPTER V.

### CONDITIONAL AND HYPOTHETICAL SYLLOGISMS

301 The Conditional Syllogism, the Hypothetical Syllogism, and the Hypothetico-Categorical Syllogism—The forms of reasoning in which conditional or hypothetical conclusions are inferred from two conditional or two hypothetical premisses are apparently overlooked by some logicians, at any rate, they frequently receive no distinct recognition, the term "hypothetical syllogism" being limited to the case in which one premiss only is hypothetical

The following definitions may be given

(1) A conditional syllogism is a reasoning consisting of two conditional premisses and a conditional conclusion,

eg, If any A is C, it is D,
If any A is B, it is C,
therefore, If any A is B, it is D

(2) A hypothetical syllogism (or, more distinctively, a pure hypothetical syllogism) is a reasoning consisting of two hypothetical premisses and a hypothetical conclusion<sup>1</sup>,

e g,—If Q is true, R is true, If P is true, Q is true, therefore, If P is true, R is true

(3) A hypothetico-categorical syllogism (oi, as it may also be called, a mixed hypothetical syllogism) is a reasoning consisting of three propositions in which one of the premisses is

<sup>1</sup> To be quite exact, the condition should be added that the premisses and conclusion contain between them three and only three elements (corresponding to the terms of the categorical syllogism)

hypothetical in form while the other premiss and the conclusion are categorical1, e.g -If P is true Q is true

P u true therefore, Q is true.

This nomenclature so far as concerns the distinction between the hypothetical and the hypothetico-categorical syllogism, is adopted by Spalding and Ueberweg Sigwart uses the terms "pure hypothetical syllogism," and "mixed hypothetical syllogism." Some logimans (e.g., Fowler) give the name "hypothetical syllogism" to all the above forms of reasoning without distinc tion. Others (a.g., Jevons) define the hypothetical syllogism so as to include the last form only the others not being recognised as distinct forms of reasoning at all. This view may be to some extent justified by the very close analogy that exists between the syllogism with two conditional or two hypothetical premisees and the categorical syllogism but the difference in form is worth at least a brief discussion

302 Distinctions of Mood and Figure in the case of Conditional and Hypothetical Syllogisms - In the conditional, and in the hypothetical syllogism the antecedent of the conclusion is equivalent to the minor term of the exterorical syllogram the consequent of the conclusion to the major term and the element which does not appear in the conclusion at all to the middle term. Distinctions of mood and figure may be recognised in precisely the same way as in the case of the categorical syllogism. Thus, the conditional syllogism given in the preceding section is in Barbara. The following are examples of other moods

It seems unnecessary to discuss separately the case in which a conditional. premise and a categorical premise are combined ep. All selfish people are unhappy If a child is spoilt he is cure to be selfish therefore If a child is spoilt he will be unhappy. Such a syllogism as this is resolvable into an ordinary categorical syllogism by reducing the conditional premise to the ostogorical form, All spoilt children are selfish or it may be resolved into a conditional syllogism by transforming the estagorical premise into the corresponding conditional If anyone is selfish he is sure to be unhappy following is another example. If water is salt it will not boil at 2120 Sea water is salt therefore, See water will not hold at \$19° Compare Mr F B Tarbell in Wind 1883 p. 578 The hypothetico-categorical syllogism as above defined cannot be so summarily disposed of.

# CHAPTER V.

# CONDITIONAL AND HYPOTHETICAL SYLLOGISMS

301 The Conditional Syllogism, the Hypothetical Syllogism, and the Hypothetico-Categorical Syllogism—The forms of reasoning in which conditional or hypothetical conclusions are inferred from two conditional or two hypothetical premisses are apparently overlooked by some logicians, at any rate, they frequently receive no distinct recognition, the term "hypothetical syllogism" being limited to the case in which one premiss only is hypothetical

The following definitions may be given

(1) A conditional syllogism is a reasoning consisting of two conditional premisses and a conditional conclusion;

eg, If any A is C, it is D,
If any A is B, it is C,
therefore, If any A is B, it is D

(2) A hypothetical syllogism (or, more distinctively, a pure hypothetical syllogism) is a reasoning consisting of two hypothetical premises and a hypothetical conclusion<sup>1</sup>,

e g,—If Q is true, R is true, If P is true, Q is true, therefore, If P is true, R is true

(3) A hypothetico-categorical syllogism (o1, as it may also be called, a mixed hypothetical syllogism) is a reasoning consisting of three propositions in which one of the premisses is

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> To be quite exact, the condition should be added that the premisses and conclusion contain between them three and only three elements (corresponding to the terms of the categorical syllogism)

Festino,—Never when E is F, is it the case that C is D,

Sometimes when A is B, C is D,

therefore, Sometimes when A is B, it is not the case that E is F

Darapti,—Whenever C is D, E is F, Whenever C is D, A is B,

therefore, Sometimes when A is B, E is F

Camenes,-Whenever E is F, C is D,

Never when C is D, is it the case that A is B, therefore, Never when A is B, is it the case that E is F

In these three examples the form in which the propositions are expressed suggests an assertoric interpretation. On the modal interpretation, either of conditionals or of hypotheticals, the problematic proposition may be regarded as taking the place of the particular, and we shall then again have all the ordinary distinctions of mood and figure. We may illustrate from hypotheticals

Darn,—If Q is true, R is true,

If P is true, Q may be true,
therefore, If P is true, R may be true
Baroco,—If R is true, Q is true,

If P is true, Q may be false,
therefore, If P is true, R may be false
Disamis,—If Q is true, R may be true,

If Q is true, P is true,
therefore, If P is true, R may be true!
Camenes,—If R is true, Q is true,

If Q is true, P is not true,
therefore, If P is true, R is not true

303 Fallacies in Hypothetical Syllogisms—On the mistaken supposition that a pure hypothetical proposition is equivalent to a categorical proposition in which both the subject

<sup>1</sup> The reader may possibly hesitate to admit the validity of this reasoning, although he feels no difficulty in regard to the validity of an ordinary categorical syllogism in *Disamis* This apparent anomaly is connected with the problem of existential import. It will be shewn in section 342 that the validity of *Disamis* depends on our interpretation of propositions as regards their existential import, and we may perhaps not regard categoricals and hypotheticals as analogous in this respect

and the predicate are singular t rins and therefore ipso facto di tributed it has been argued that the syllogistic rules relating to the di tribution of terms have no application to hypothetical sallegrans, and that the only rules which need be considered in testing such syllegrans are those relating to quality namely the rule ferbidding two negative premisses and the rule in isting that a negative premiss and a negative conclu ion must always be found together. But it is clearly an error to regard the consequent of a hypothetical proposition as equival in to a singular torin occurring as the predicate of a cit geneal proposition. An affirmative hypothetical is not simply convertible and in respect of distribution its consquent practically corresponds to the undi-tributed predicate f an affirmative eat general in which the terms are general On the other hand a negative hypothetical is simply convertible and its consequent corresponds to the distributed predicate of a negative categorical. We may accordingly have follocies in hypothetical sallogs me corresponding to (1) industributed inside (2) illicit major (3) illicit major. The following are examples of these fallacies respectively -

(1) If R then Q If P then Q then for If P tlen R

(2) If Q then R If P then not Q then for If P then not R

(3) If Q then R If Q then P therefore If P then R.

304. The Reduction of Conditional and Hypothetical Syllogisms.—Conditional and hypothetical syllogisms in figure 2 3 and 4 may be reduced to figure 1 just as in the case of entegorical syllogisms. Thus the conditional syllogism in Commence given in section 302 may be reduced as follows to Colarent

### Never when C is D is it the case that A is B Whenever F is F O is D

therefore Never when F is I is it the case that A is B, therefore Never when A is B is it the case that E is F

According to the ordinary rule as indicated in the mnemonic the primises have here been transposed and the conclusion of the new syllogism is converted in order to obtain the original conclusion. Similarly the hypothetical syllogism in Baroco given in section 302 may be reduced as follows to Ferro

If Q is false, R is false, If P is true, Q may be false, therefore, If P is true, R may be false

- 305 The Moods of the Mixed Hypothetical Syllogism—It is usual to distinguish two moods of the mixed hypothetical syllogism, the modus ponens and the modus tollens<sup>1</sup>
- (1) In the modus ponens (also called the constructive hypothetical syllogism) the categorical premiss affirms the antecedent of the hypothetical premiss, thereby justifying as a conclusion the affirmation of its consequent. For example,

(2) In the modus tollens (also called the destructive hypothetical syllogism) the categorical premiss denies the consequent of the hypothetical premiss, thereby justifying as a conclusion the denial of its antecedent. For example,

If P is true then Q is true, Q is not true, therefore, P is not true

These moods fall into line respectively with the first and second figures of the categorical syllogism. For we have seen that in figure 1 we pass from ground to consequence, and infigure 2 from denial of consequence to denial of ground<sup>2</sup> It has, however, been shewn in section 266 that to every syllogism in figure 1 there corresponds not only a syllogism in figure 2, but also a syllogism in figure 3, and the question may therefore be asked what the mixed hypothetical syllogism

<sup>1</sup> Ueberweg remarks that it would be more accurate to speak of the modus ponens as the modus ponens, and of the modus tollens as the modus tollens (Logic, p 452)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> The mixed hypothetical syllogism may be reduced to the form of a pure hypothetical syllogism by writing the categorical *P* is true in the form *If* anything is true, *P* is true. If this is done, it will be seen from another point of view that the modus ponens may be regarded as belonging to figure 1 and the modus tollens to figure 2

yields that will fall into line with figure 3. The answer is that, taking the place of figure 3 we have a reasoning which consists in disproving a connexion of ground and consequence by shewing that the supposed ground holds true but not the supposed consequence. This may be illustrated by writing down the two other reasonings corresponding to the ordinary modus ponens.

We have (1) If P Q, (a)
hut P, (b)
Q (c)
(2) If P Q (a)
but not Q contradictory of (c)
not P contradictory of (b)
hut not Q contradictory of (c)

Q is not a necessary consequence of P contradictory of (a)

If (1) is considered to be in figure 1 then (2) is in figure 2 and (3) in figure 3. It is true that (3) departs too much from the ordinary type of the mixed hypothetical syllogism to justify us in calling it by that name. But it is a form of reasoning that may well receive definite recognition.

306 Fallaces in Mixed Hypothetical Syllogums—There are two principal fallacies that may be committed in arguing from a hypothetical major premiss

(1) It is a fallacy to regard the affirmation of the consequent as justifying the affirmation of the antecedent. For example

If P is true then Q is true

Q is true therefore P is true.

(2) It is a fallacy to regard the denial of the antecedent as justifying the denial of the consequent. For example,

If P is true then Q is true,
P is not true
therefore Q is not true

These fallacies may be regarded as corresponding respectively to undistributed middle and illicit major in the case of categorical syllogisms.

<sup>1</sup> Given If P and only if P than Q we may of course argue from Q to P K. L. 23 The results reached in this and the preceding section may be summed up in the following canon for the mixed hypothetical syllogism. Given a hypothetical premiss expressed affirmatively, then the affirmation of the antecedent justifies the affirmation of the consequent, and the denial of the consequent justifies the denial of the antecedent, but not conversely in either case

307 The Reduction of Mixed Hypothetical Syllogisms — Any case of the modus tollens may be reduced to the modus ponens, and vice versá

Thus,

If P is true then Q is true,

Q is not true,

therefore, P is not true,

becomes, by contraposition of the hypothetical premiss,

If Q is not true then P is not true,

Q is not true,

therefore, P is not true,

and this is the modus ponens1

308 Is the reasoning contained in the mixed hypothetical syllogism mediate or immediate<sup>2</sup>?—Kant, Hamilton<sup>3</sup>, Bain, and others argue that inferences of the kind that we have just been considering are properly to be regarded not as mediate, but as immediate, inferences

Now, taking the syllogism—

If P is true then Q is true, but P is true, therefore, Q is true,

or from not-P to not-Q, and no doubt in the case of ordinary hypotheticals it is often tacitly understood that the consequent is true only if the antecedent is true. This must, however, be expressly stated if the argument based upon it is to be formally valid.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A categorical syllogism in *Camestres* may similarly be reduced to *Celarent* without transposing the premisses Thus,  $All\ P$  is M,  $No\ S$  is M, therefore,  $No\ S$  is P, becomes, by contraposition of the major and obversion of the minor premiss,  $No\ not-M$  is P,  $All\ S$  is not-M, therefore,  $No\ S$  is P

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Similar arguments on both sides may be used in the case where a conditional premiss and a categorical premiss are combined

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Logic, 11 p 383 On page 378, however, Hamilton seems to take the other view

the conclusion is at any rate apparently obtained by a combination of two premises and the process is moreover one of climination, namely of the proposition P is true. Hence the burden of proof certainly lies with those who deny the claims of such an informer as thus to be called mediate.

Bain (Logic, Deduction p. 117) seems to argue that the socalled hypothetical syllogism is not really mediato inference because it is "a pure instance of the law of consistency" in other words, because "the conclusion is implied in what has already been stated." "But is not this the case in all formal mediate inference? It cannot be maintained that the cate gorical syllogism is more than a pure instance of the law of consistency or that the conclusion in such a syllogism is not implied in what has been already stated. But possibly Bain may mean that the conclusion is implied in the hypothetical premiss alone. Indeed he goes on to say " If the weather con tinues fine we shall go into the country is transformable into the equivalent form. The weather continues fine and so we shall go into the country Any person affirming the one does not in affirming the other declare a new fact, but the same fact " Surely this is not intended to be understood literally. Take the following -If war is declared I must return home. If the sun moves round the earth modern astronomy as a delusion. Are these respectively equivalent to the statements. War has been declared and so I must return home. The sun moves round the earth and so modern astronomy is a dolusion? Besides if the proposition If P is true then Q is true implies the truth of P what becomes of the possible reasoning "But Q is not true therefore P is not true " 1

Further arguments that have been addaced on the same side are as follows -

(1) There is no middle term in the se-called hypothetical syllogism "1 The answer is that there is an element

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This is Kant a argument. A more plannible argument would be that there is no minor term. It will be found however that, in the reduction of the mixed hypothetical syllogism to the form of a pure hypothetical syllogism something corresponding to a minor term has to be introduced. Compare note 2 on page 25.

in the premisses which does not appear in the conclusion, and that this corresponds to the middle term of the categorical syllogism

- (2) "In the so-called hypothetical syllogism, the minor and the conclusion indifferently change places" This statement is erroneous. Taking the valid syllogism given at the commencement of this section and transposing the so-called minor and the conclusion, we have a fallacy
- (3) "The major in a so-called hypothetical syllogism consists of two propositions, the categorical major of two terms" This merely tells us that a hypothetical syllogism is not the same in form as a categorical syllogism, but seems to have no bearing on the question whether the so-called hypothetical syllogism is a case of mediate or of immediate inference

Turning now to the other side of the question no satisfactory answers seem possible to the following arguments in favour of regarding the mixed hypothetical syllogism as a case of mediate inference. In any such syllogism, the two premisses are quite distinct, neither can be inferred from the other, but both are necessary in order that the conclusion may be obtained. Again, if we compare with it the inferences which are on all sides admitted to be immediate inferences from the hypothetical proposition, the difference between the two cases is apparent. From If P is true then Q is true, I can infer immediately If Q is not true then P is not true, but I require also to know that Q is not true in order to be able to infer that P is not true.

<sup>1</sup> This argument is Hamilton's He remarks that, in hypothetical syllogisms, "the same proposition is reciprocally medium or conclusion" (Logic, in p 379) Dr Ray (Deductive Logic, Note C) holds that Hamilton is here wrongly interpreted, and that he meant no more than that with a hypothetical premiss If A is B, C is D, a relation between A and B may be either the other premiss (as in the modus ponens) or the conclusion (as in the modus tollens). Dr Ray is possibly right. But if so, Hamilton does not express himself clearly. For A is B (the premiss of the modus ponens) is certainly not the same proposition as A is not B (the conclusion of the modus tollens). It may be added that the argument in its new form is irrelevant. In the categorical syllogism we have something precisely analogous. For given a major premiss All M is P, a relation between M and S may be the minor premiss (in which case M will be the middle term), or it may be the conclusion (in which case M will be the middle term). Compare the syllogisms. All M is P, Al S is M, therefore, All S is P, All M is P, No S is P, therefore, No S is M

And whether the mixed hypothetical syllogism can or can not be actually reduced to pure categorical form it can at least be shewn to be analogous to the ordinary categorical syllogism which is admitted to be a case of mediate reasoning Moreover there are distinct forms—the modus ponens and the modus tollons—which are analogous to distinct forms of the categorical syllogism and fallacies in the mixed hypothetical syllogism correspond to certain fallacies in the categorical syllogism.

The argument in favour of regarding the modus tollens—
If P is true then Q is true but Q is not true therefore P is not
true—as mediate inference is still more forcible, but of course
the modus possess and the modus tollens stand or full together!

Professor Croom Robertson (Mind, 1877 p. 264) has sug gested an explanation as to the manner in which this controversy may have arisen. He distinguishes the hypothetical "if from the inferential if," the latter being equivalent to since socing that, because. No doubt by the aid of a certain accentua tion the word if" may be made to carry with it this force. Professor Robertson quotes a passage from Clarissa Harlows in which the remark, "If you have the value for my cousin that you say you have, you must needs think her worthy to be your wife" is explained by the speaker to mean Since you have &c." Using the word in this sense the conclusion C to D certainly follows immediately from the bare statement If A is B C is D or rather this statement itself affirms the conclusion. When, however the word "if" carries with it this inferential implication, we cannot regard the proposition in which it occurs as merely hypothetical. We have rather a condensed mode of expression including two statements in one it may indeed be argued that in the single statement thus interpreted we have a hypothetical syllogism expressed elliptically?

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In section 816 it will be shewn further that the hypothetical syllogism and the disjunctive syllogism also stand or fall together

<sup>\*</sup> Compare Manuel a Aldrick p. 103

### EXERCISES

- Shew how the modus ponens may be reduced to the modus **309** K. tollens
- Test the following "If all men were capable of perfection, 310 some would have attained it, but none having done so, none are capable of it"  $\lceil \mathbf{v} \rceil$ 
  - Examine technically the following argument 311

If you needed food, I would give you money, but as you do not care to work, you cannot need food, therefore, I will give you no [3] money

- Shew what conclusion can be inferred from the premisses He always stays in when it rains, but he often goes out when it is [J] cold
- Construct conditional and hypothetical syllogisms in Cesare, [K] Bocardo, Dimaris, and reduce them to the first figure
- Name the mood and figure of the following, and shew that either one may be reduced to the other form
- (1) If R is true, Q is true, If P is true, Q is not true, therefore, If P is true, R is not true,
  - (2) If Y is true, Z is not true, If Y is true, X may be true,

therefore, If X is true, Z need not be true

[K]

- Let X, Y, Z, P, Q, R be six propositions 315
- Given (1) If X is true, P is true,
  - (2) If Y is true, Q is true,
  - (3) If Z is true, R is true,
  - (4) Of X, Y, Z one at least is true,
  - (5) Of P, Q, R not more than one is true,

prove syllogistically

- (1) If P is true, X is true,
- (11) If Q is true, Y is true,
- (111) If R is true, Z is true,
- (IV) Of P, Q, R, one at least is true,
- (v) Of X, Y, Z, not more than one is true [K.]

#### CHAPTER VI

#### DISTINCTIVE SYLLOGISMS.

316. The Disjunctive Syllogism.-A disjunctive (or alterna tire) syllogism may be defined as a formal reasoning in which a categorical promiss is combined with a disjunctive (alternative) premiss so as to yield a conclusion which is either categorical or olse disjunctive (alternative) with fewer alternants than are contained in the diministry, premiss!

For example A 11 either B or C A 12 not B therefore A u C. Either P or O or R is true P is not true.

therefore Either O or R is true.

Archbishop Thomson a definition of the disjunctive syllogism- An areu ment in which there is a disjunctive judgment. (Laws of Thought p. 197)must be regarded as too wide if as is usually the case an affirmative judgment with a disjunctive predicate is considered disjunctive. It would include such a syllogism as the following, ... B is either C or D A is B therefore A is either C The argument here in no way turns upon the alternation contained in the major premise, and the reasoning may be regarded as an ordinary categorical syllogism in Barbara the major term being complex.

Logicians have not, as a rule given any distinctive recognition to areu ments consisting of two disjunctive premisees and a disjunctive conclusion: and Mr Welton goes so far as to remark that both premisees of a syllogism cannot be disjunctive since from two assertions as Indefinite as disjunctive propositions necessarily are nothing can be inferred (Logic, p. 827). It is, how ever clear that this is erroneous, if an argument consisting of two hypothetical premises and a hypothetical conclusion is possible, and if a hypothetical can be reduced to the disjunctive form. As an example we may express in disjunctives the hypothetical syllogism given on page 348; Either Q is not true or R is true Either P is not true or Q is true therefore. Either P is not true or R is true Here questions of modelity are left on one side. They would not, however in any case materially affect the argument.

The categorical premiss in each of the above syllogisms denies one of the alternants of the alternative premiss, and the conclusion affirms the remaining alternant or alternants Reasonings of this type are accordingly described as examples of the modus tollendo ponens

It follows from the resolution of disjunctive propositions into conditionals or hypotheticals given in section 193 that (questions of modality being left on one side) the force of a disjunctive as a premiss in an argument is equivalent either to that of a conditional or to that of a hypothetical proposition

Thus, Either A is B or C is D,

A is not B,

therefore, C is D,

may be resolved into the form

If A is not B, C is D,

A is not B,

therefore, C is D,

or into the form

If C is not D, A is B,

A is not B,

therefore, C is D

A corollary from the above is that those who deny the character of mediate reasoning to the mixed hypothetical syllogism must also deny it to the disjunctive syllogism, or else must refuse to recognise the resolution of the disjunctive proposition into one or more hypotheticals

In the above example it is not quite clear from the form of the major premiss whether we have a true hypothetical or a conditional. But in the following examples, which are added to illustrate the distinction, it is evident that the alternative propositions are equivalent to a true hypothetical and to a conditional respectively

Either all A's are B's or all A's are C's,

This A is not B,

therefore, All A's are C's,

All A's are either B or C.

This A is not B,

therefore, This A is C1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> When the alternative major premiss is equivalent not to a true hypothetical

317 The modus ponendo tollens —In addition to the modus tollendo ponens some logicians recognise as valid a modus ponendo tollens in which the categorical premiss affirms one of the alternants of the disjunctive premiss, and the conclusion denies the other alternant or alternants. Thus

# A is either B or O A is B

therefore A is not C

The argument here proceeds on the assumption that the alternants are mutually exclusive but this on the interpretation of alternative propositions adopted in section 101 is not necessarily the case. Hence the recognition or denial of the validity of the modus ponendo tollens in its ordinary form depends upon our interpretation of the alternative form of proposition.

No donbt exclusiveness is often intended to be implied and is understood to be implied. For example "He was either first or second in the race He was second therefore Ho was not first." This reasoning would ordinarily be accepted as valid. But its validity really depends not on the expressed major premiss but on the understood premiss. No one can be both first and second in a race. The following reasoning is in fact equally valid with the one stated above. He was second in the race therefore. He was not first. The alternative premiss is therefore quite immaternal to the reasoning we could do just as well without it for the really vital premiss. No one can be both first and second in a race is true and would be accepted as such quite irrespective of the truth of the alternative proposition. "He was either first or second." In other

but to a conditional (as in the second of the above examples) the syllogism may be reduced to pure categorical form (unless the categorical and conditional forms of proposition are in some way differentiated from one another). Thus,

> Etery A which is not B is C This A is an A which is not B therefore This A is C

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> It will be observed that, interpreting the alternants as not necessarily exclusive of one another the motes powerde tollers in the above form is equivalent to one of the fallacies in the mixed hypothetical syllogism mentioned in section 866

cases the mutual exclusiveness of the alternants may be tacitly understood, although not obvious à priori as in the above example. But in no case can a special implication of this kind be recognised when we are althought understood wymbolic forms. If we hold the popular ponendo tollens as above stated isformally four, we must be prepared to interpret the alternants as in every case mutually exclusive

If, however, we take a major premiss which is disjunctive, not in the ordinary sense (in which disjunctive is equivalent to alternative), but in the more accurate sense explained in section 189, then we may have a formally valid reasoning which has every right to be described as a modus ponendo tollens. Thus,

P and Q are not both true,

but P is true, therefore, Q is not true  $^1$ 

The following table of the ponendo ponens, &c, in their valid and invalid forms may be useful

	Valid	Invalıd	
Ponendo Ponens	$\begin{array}{c} \text{If } P \text{ then } Q, \\ \text{but } P, \\ Q \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{If } P \text{ then } Q, \\ \text{but } Q, \\ P \end{array}$	
Tollendo Tollens	$\begin{array}{c} \text{If } Q \text{ then } P, \\ \text{but not } P, \\ \text{not } Q \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{If } Q \text{ then } P, \\ \text{but not } Q, \\ \text{not } P \end{array}$	
Tollendo Ponens	Either $P$ or $Q$ , but not $P$ ,	Not both $P$ and $Q$ , but not $Q$ , $P$	
Ponendo Tollens	Not both $P$ and $Q$ , but $P$ , not $Q$	Enther $P$ or $Q$ , but $Q$ , not $P$	

The above valid forms are mutually reducible to one another, and the same is true of the invalid forms

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This is in the stricter sense a disjunctive syllogism, the modus tollendo ponens being an alternative syllogism. The reader must, however, be careful to remember that the latter is what is ordinarily meant by the disjunctive syllogism in logical text-books

318 The Dilemma.—The proper place of the dilemma amongst hypothetical and disjunctive arguments is difficult to determine, mammels as conflicting definitions are given by different lemma disjunctive r. definition may be taken as perhaps on the whole the most Manachus, A dilemma is a formal argument containing a premiss in with two or more hypotheticals are conjunctively affirmed, and a second premise in which the antecedents of these hypotheticals are alternatively affirmed or their consequents alternatively denied. These premises are usually called the major and the minor respectively.

Dilemmas are called constructive or destructive according as the minor premiss alternatively affirms the antecedents, or denies the consequents of the major<sup>3</sup>

Since it is a distinguishing characteristic of the dilemma that the minor should be alternative, it follows that the hypotheticals into which the major premiss of a constructive dilemma may be resolved must contain at least two distinct antecedents. They may however have a common consequent. The conclusion of the dilemma will then categorically affirm this consequent and will correspond with it in form. The dilemma itself is in this case called simple. If, on the other hand, the major premiss contains more than one consequent, the conclusion will necessarily be alternative and the dilemma is called complex.

therefore, If X is Y E is P

This might be called the hypothetical dilemma. It admits of varieties corresponding to the varieties of the ordinary dilemma; but no detailed treatment of it seems called for

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In the strict use of the term a dilense implies only two alternants in the attentive premise. If there are more than two alternants we have a trilense, or a tetralense or a polylense, as the case may be

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> This application of the terms wojor and selsor is somewhat arbitrary. The distinction force of the argument is indeed made more apparent by stating the alternative permiss (i.e., the so-called witzer premise) first.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> A further form of argument may be distinguished in which the alternation contained in the so-called minor premise is affirmed only hypothetically and in which, therefore, the conclusion also is hypothetical. For example,

<sup>4</sup> It will usually be a simple categorical but see the following note.

Similarly, in a destructive dilemma the hypotheticals into which the major can be resolved must have more than one consequent, but they may or may not have a common antecedent; and the dilemma will be simple or complex accordingly

We have then four forms of dilemma as follows

- (1) The simple constructive dilemma

  If A is B, E is F, and if C is D, E is F,

  but Either A is B or C is D,

  therefore, E is F.
- (11) The complex constructive dilemma

  If A is B, E is F, and if C is D, G is H,

  but Either A is B or C is D,

  therefore, Either E is F or G is H<sup>1</sup>
- (III) The simple destructive dilemma.

  If A is B, C is D, and if A is B, E is F,
  but Either C is not D or E is not F,
  therefore, A is not B
- (iv) The complex destructive dilemma

  If A is B, E is F, and if C is D, G is H,
  but Either E is not F or G is not H,

premiss. One example will suffice. Taking the simple con structive dilemma given above, and contrapositing the major we have.—

If E is not F A is not B, and if E is not F C is not D but Either A is B or C is D therefore E is F

and this is a dilemma in the simple destructive form.

The definition of the dilemma given above is practically identical with that given by Fowler (Deductive Logic, p. 116). Mansel (Aldrich p. 108) defines the dilemma as "a syllogism having a conditional (hypothetical) major premiss with more than one antecedent and a disjunctive minor " Equivalent definitions are given by Whately and Jevons. According to this view while the constructive dilemma may be either simple or complex the destructive dilemma must always be complex, since in the corresponding simple form (as in the example given on page 364) there is only one antecedent in the major. This exclusion seems arbitrary and is a ground for rejecting the definition in question. Whately indeed regards the name dilemma as necessarily implying two antecedents, but it should rather be regarded as implying two alternatives either of which being selected a conclusion follows that is unacceptable. Whately goes on to assert that the excluded form is merely a destructive hypothetical syllogism, aimilar to the following

If A is B C is D
O is not D,
therefore, A is not B

But the two really differ precisely as the simple constructive dilemma given on page 364 differs from the constructive hypothetical syllogism,—

If  $A \cup B = B \cup F$ 

AuB

therefore,  $E \bowtie F$ 

Besides, it is clear that the form under discussion is not merely a destructive hypothetical syllogism such as has been already discussed, since the premiss which is combined with the hypothetical premiss is not categorical but alternative.

The following definition is sometimes given — "The dilemma (or trilemma or polylemma) is an argument in which a choice is allowed between two (or three or more) alternatives, but it is

shown that whichever alternative is taken the same conclusion follows." This definition, which no doubt gives point to the expression "the horns of a dilemina," includes the simple constructive dilemina and the simple destructive dilemina, but it does not allow that either of the complex dileminas is properly so called, since in each case we are left with the same number of alternants in the conclusion as are contained in the alternative premiss. On the other hand, it embraces forms that are excluded by both the preceding definitions, for example, the following reasoning—which should rather be classed simply as a destructive hypothetico-categorical syllogism—

If A is, either B or C is, but Neither B nor C is, therefore. A is not?

devons (Elements of Logic, p. 168) remarks that "dilemmatic arguments are more often fallacious than not, because it is soldom possible to find instances where two alternatives exhaust all the possible cases, unless indeed one of them be the snaple negative of the other." In other words, many dilemmatic arguments will be found to contain a premiss involving a fallacy of incomplete alternation. It should, however, be observed that in strictness an argument is not itself to be called fallacious because it contains a false premiss.

#### CHAPTER VII

#### TRREGULAR AND COMPOUND SYLLOGISMS.

322. The Enthumeme - By the enthymeme Aristotle meant what has been called the "rhetorical syllogism" as opposed to the apoderctic, demonstrative theoretical syllogism. The following is from Mansel's notes to Aldrich (pp. 209 to 211) "The enthymeme is defined by Aristotle συλλογισμός iE einster h onnelwe. The einer and onneior themselves are propositions the former stating a general probability the latter a fact which is known to be an indication more or less certain of the truth of some further statement whether of a single fact or of a general belief. The former is a proposition nearly though not quite universal as Most mon who envy the latter is a singular proposition which however is not regarded as a sign, except relatively to some other proposition which it is supposed may be inferred from it. The elade when employed in an enthymeme will form the major premiss of a syllogism such as the following

Most men who envy hate

This man envice

therefore This man (probably) hates.

The reasoning is logically faulty for the major premiss not being absolutely universal, the middle term is not distributed.

"The σημείου will form one premiss of a syllogism which may be in any of the three figures as in the following examples

Figure 1 All ambitious men are liberal

Pittacus is ambitious

therefore, Pittacus is liberal.

Figure 2 All ambitious men are liberal, Pittacus is liberal,

therefore, Pittacus is ambitious

Figure 3 Pittacus is liberal,
Pittacus is ambitious,

therefore, All ambitious men are liberal.

"The syllogism in the first figure alone is logically valid In the second, there is an undistributed middle term, in the third an illicit process of the minor" i

An enthymeme is now usually defined as a syllogism incompletely stated, one of the premisses or the conclusion being understood but not expressed. The arguments of everyday life are to a large extent enthymematic in this sense, and the same may be said of fallacious arguments, which are seldom completely stated, or their want of cogency would be more quickly recognised

An enthymeme is said to be of the first order when the major premiss is suppressed, of the second order when the minor premiss is suppressed, and of the third order when the conclusion is suppressed.

Thus, "Balbus is avaricious, and therefore, he is unhappy," is an enthymeme of the first order, "All avaricious persons are unhappy, and therefore, Balbus is unhappy," is an enthymeme of the second order, "All avaricious persons are unhappy, and Balbus is avaricious," is an enthymeme of the third order

323 The Polysyllogism and the Epicheirema—A chain of syllogisms, that is, a series of syllogisms so linked together that the conclusion of one becomes a premiss of another, is called a polysyllogism. In a polysyllogism, any individual syllogism

1 On this subject the student may be referred to the remainder of the note from which the above extract is taken, and to Hamilton, Discussions, pp 152 to 156 Compare also Karslake, Aids to the Study of Logic, Book in

This account of the enthymeme appears to have been originally based on the erroneous idea that the name signified the retention of one premiss in the rand, or being. Thus, in the Port Royal Logic, an enthymeme is described as "in syllegism perfect in the mind, but imperfect in the expression, since some one of the propositions is suppressed as too clear and too well known, and as being easily supplied by the mind of those to whom we speak" (p. 229). As regards the true origin of the name enthymeme, see Mansel's Aldrich, p. 218

the conclusion of which becomes the premiss of a succeeding one is called a prosyllogism any individual syllogism one of the premisses of which is the conclusion of a preceding syllogism is called an opisyllogism. Thus,—

All C is D
All B is C
therefore All B is D
but All A is B
therefore All A is D

The same syllogism may of course be both an episyllogism and a prosyllogism, as would be the case with the above epi syllogism if the chain were continued further

A chain of reasoning is said to be progressive (or synthetic or episyllogistic) when the progress is from prosyllogism to episyllogism. Here the premisees are first given, and we pass on by successive steps of inference to the ultimate conclusion which they yield. A chain of reasoning is, on the other hand said to be regressive (or analytic or prosyllogistic) when the progress is from episyllogism to prosyllogism. Here the ultimate conclusion is first given and we pass back by successive steps of proof to the premises on which it may be based?

An epichetrema is a polysyllogism with one or more prosyllogisms briefly indicated only. That is, one or more of the syllogisms of which the polysyllogism is composed are enthymematic. The following is an example

All B is D because it is O
All A is B
therefore All A is D

<sup>1</sup> The distinction which follows is ordinarily applied to chains of reasoning only but the reader will observe that it admits of application to the case of the simple syllogism also.

On the distinction between processors and requestive assumptions.

On the distinction between progressive and repressive arguments, see Ueberweg Logic § 124

A distinction has been drawn between risple and double splehelremas according as reasons are enthymematically given in support of one or both of the premisers of the ultimate syllogiam. The example given in the taxt is a single splehelrema the following is an example of a double splehelrema.

All P is Y because it is X
All S is P because Il M is P
therefore All S is Y

324. The Sorites.—A sorites is a polysyllogism in which all the conclusions are omitted except the final one, the premisses being given in such an order that any two successive propositions contain a common term. Two forms of sorites are usually recognised, namely, the so-called Aristotelian sorites and the Goclenian sorites. In the former, the premiss stated first contains the subject of the conclusion, while the term common to any two successive piemisses occurs first as predicate and then as subject, in the latter, the premiss stated first contains the predicate of the conclusion, while the term common to any two successive premisses occurs first as subject and then as predicate. The following are examples

```
Aristotelian Sorites,—All A is B,
All B is C,
All C is D,
All D is E,
therefore, All A is E

Goclenian Sorites,—All D is E,
All C is D,
All B is C,
All A is B,
therefore, All A is E
```

It will be found that, in the case of the Aristotelian sorites, if the argument is drawn out in full, the first premiss and the suppressed conclusions all appear as minor premisses in successive syllogisms. Thus, the Aristotelian sorites given above may be analysed into the three following syllogisms,—

```
(1)

All B is C,
All A is B,
therefore, All A is C,

(2)

All C is D,
All A is C,
therefore, All A is D,
```

The epicheirema is sometimes defined as if it were essentially a regressive chain of reasoning. But this is hardly correct, if, as is usually the case, examples such as the above are given, for it is clear that in these examples the argument is only partly regressive

THE FORITES.

(3) All D u E
All A u D
therefore, All A u F

Here the premiss originally stated first is the minor premiss of (1) the conclusion of (1) is the minor premiss of (2) that of (2) the minor premiss of (3) and so it would go on if the number of proportions constituting the source were increased

In the Godenian sortes the premisses are the same but their order is reversed and the result of this is that the premiss originally stated first and the suppressed conclusions become major premisses in successive syllogisms. Thus the Godenian sortes given above may be analysed into the three following syllogisms.—

(1) All D is F
All C is D
therefore All C is F
(2) All C is F
All B is C
therefore All B is F
All B is E
All A is B
therefore All A is E

Here the premiss originally stated first is the major premiss of (1) the conclusion of (1) is the major premiss of (2) and so on.

The so-called Anstotelian sorties' is that to which the

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This form of sorties ought not properly to be called Arimetelia; but it is generally so described in logical trathooks. The name sorties is not to be found in any logical trestlute of Aristotle though in one place he refers acquely to the form of reasoning which the name is now employed to express. The distinct exposition of this form of reasoning is attributed to the Stoles and it is designated sorties by Cicero but it was not till much later that the name came into general use amongst logicilars in this sense. The form of sorties called the Occlemian was first given by Professor Roboll Goolemia of Marburg [1851 to 1823] in his Lasgoys in Organiza Artificials 1878. Compare Hamilton Logic 1, p 875; and Ueberweg Logic § 125. It may be added that the term sorties (which is derived from suph; a heap) was used by sucient writers in a different sense namely to designate a particular sophium based on the difficulty which is sometimes found in assigning an exact limit to a notion.

greater prominence is usually given, but it will be observed that the order of premisses in the Godenian form is that which corresponds to the customary order of premisses in a simple syllogism<sup>1</sup>

A sorites may of course consist of conditional or hypothetical propositions, and it is not at all unusual to find propositions of these kinds combined in this manner. Theoretically a sorites might also consist of alternative propositions, but it is not likely that this combination would ever occur naturally

- 325 The Special Rules of the Sorites The following special rules may be given for the ordinary Aristotelian sorites, as defined in the preceding section —
- (1) Only one premiss can be negative, and if one is negative, it must be the last
- (2) Only one premiss can be particular, and if one is particular, it must be the first

Any Aristotelian sorites may be represented in skeleton form, the quantity and quality of the premisses being left undetermined, as follows —

$$egin{array}{cccc} S & & M_1 \ & M_2 & & M_2 \ & M_2 & & M_3 \ \end{array}$$

$$egin{array}{cccc} M_{n-2} & M_{n-1} & M_n & M_n & P & \hline S & P & & \end{array}$$

n man bald who had so many thousand hairs, you answer, No the antagonist goes on diminishing and diminishing the number, till either you admit that he who was not bald with a certain number of hairs, becomes bald when that complement is diminished by a single hair, or you go on denying him to be bald, until his head be hypothetically denuded "A similar puzzle is involved in the question,—On what day does a lamb become a sheep? Sorites in this sense is also called sophisma polyzetescos or fallacy of continuous questioning. See Hamilton, Logic, 1 p. 464

1 The mistake is sometimes made of speaking of the Goelenian sorites as a regressive form of argument. It is clear, however, that in both forms of sorites we push continuously from premisses to conclusions, not from conclusions to premisses.

(1) There cannot be more than one negative premiss, for if there were—since a negative premiss in any syllogism necessitates a negative conclusion—we should in analyzing the sontes somewhere come upon a syllogism containing two negative premisses.

Again, if one premiss is negative the final conclusion must be negative. Hence P must be distributed in the final conclusion. Therefore it must be distributed in its premiss i.e., the last premiss which must accordingly be negative. If any premiss then is negative this is the one.

(2) Since it has been shown that all the premises, except the last must be affirmative it is clear that if any except the first, were particular we should somewhere commit the fallacy of undistributed middle.

The special rules of the Godenian sortes as defined in the preceding section, may be obtained by transposing "first" and "last in the above.

326 The possibility of a Sorites in a Figure other than the First.—It will have been noticed that in our analysis both of the Aristotelian and of the Goolenian sorites all the resulting syllogians are in figure 1 Such sorites may accordingly be said to be themselves in figure 1. The question arises whether a sorites is possible in any other figure.

The usual answer to this question is that the first or the last syllogism of a sorties may be in figure 2 or 3 (e.g., in figure 2 we may have A is B is C C is D D is E F is not E therefore A is not F) but that it is impossible that all the steps should be in either of these figures: "Every one," says Mill "who

<sup>1</sup> Sir William Hamilton indeed professes to give scrites in the second and third figures, which have, he says, been overdooked by other logicians (Logic m. p. 403). It appears, however that by a scrites in the second figure he means such a reasoning as the following —Vo B is A No C is A No D is A No E is A All F is A therefore, No B or G or D or E is F and by a sorties in the third figure such as the following —A is B A is C A is D A is E A is E A therefore Scars B and C and D and E ars F. He does not himself give these examples but that they are of the kind which he intends may be deduced from his not very local statement. In second and third figures, there being no subordination of terms, the only somise competent is that by repetition of the same middle. In first figure there is a new middle term for every now progress of the sorties in second and third only one middle term for any number of the sorties.

understands the laws of the second and third figures (or even the general laws of the syllogism) can see that no more than one step in either of them is admissible in a sorites, and that it must either be the first or the last" (Examination of Hamilton, pp 514, 5)

This treatment of the question seems, however, open to refutation by the simple method of constructing examples Take, for instance, the following sorites—

(1) Some S is not  $M_1$ ,

All  $M_2$  is  $M_1$ ,

All  $M_3$  is  $M_2$ ,

All  $M_4$  is  $M_3$ ,

All P is  $M_4$ ,

therefore, Some S is not P

(11)

Some  $M_4$  is not P,

All  $M_4$  is  $M_3$ ,

All  $M_3$  is  $M_2$ ,

All  $M_2$  is  $M_1$ ,

All  $M_1$  is S,

therefore. Some S is not P

Analysing the first of the above, and inserting the suppressed conclusions in square brackets, we have—

In first figure, a syllogism only between every second term of the sorites, the intermediate term constituting the middle term In the others, every two propositions of the common middle term form a syllogism ' But it is clear that in the accepted sense of the term these are not sorites at all case the conclusion is a mere summation of the conclusions of a number of syllogisms having a common premiss, in neither case is there any chain argu-Hamilton's own definition of the sorites, involved as it is, might have saved him from this error He gives for his definition, "When, on the common principle of all reasoning,—that the part of a part is a part of the whole,—we do not stop at the second gradation, or at the part of the highest part, and conclude that part of the whole, but proceed to some indefinitely remoter part, as D, E, F, G, H, &c, which, on the general principle, we connect in the conclusion with its remotest whole,—this complex reasoning is called a Chain-Syllogism or Sorites" (Logic, 1 p 366) In connexion with Hamilton's treatment of this question, Mill very justly remarks, "If Sir W Hamilton had found in any other writer such a misuse of logical language as he is here guilty of, he would have roundly accused him of total ignorance of logical writers" (Examination of Hamilton, p 515)

Some S is not M<sub>1</sub>
All M<sub>2</sub> is M<sub>1</sub>
[therefore Some S is not M<sub>2</sub>]
All M<sub>2</sub> is M<sub>3</sub>
[therefore Some S is not M<sub>2</sub>]
All M<sub>4</sub> is M<sub>4</sub>
[therefore Some S is not M<sub>4</sub>]
All P is M<sub>4</sub>
therefore, Some S is not P

This is the only resolution of the series possible unless the order of the premisses is transposed and it will be seen that all the resulting syllogisms are in figure 2 and in the mood Baroco. The sories may accordingly be said to be in the same mood and figure. It is analogous to the Aristotelian series the subject of the conclusion appearing in the premiss stated first and the suppressed premisses being all minors in their respective syllogisms.

The corresponding analysis of (ii) yields the following -

Some  $M_4$  is not PAll  $M_4$  is  $M_5$ [therefore, Some  $M_4$  is not P]
All  $M_5$  is  $M_4$ [therefore Some  $M_4$  is not P]
All  $M_5$  is  $M_4$ [therefore Some  $M_4$  is not P]
All  $M_1$  is  $M_2$ therefore Some  $M_3$  is not P

These syllogisms are all in figure 3 and in the mood Bocardo and the sorties itself may be said to be in the same mood and figure. It is analogous to the Goelenian sorties, the predicate of the conclusion appearing in the premise stated first, and the suppressed premises being majors in their respective syllogisms.

It will be observed that the rules given in the preceding section have not been satisfied in either of the above sorties the reason being that the rules in question correspond to the special rules of figure 1 and do not apply unless the sorties is in that figure For such sorites as are possible in figures 2, 3, and 4, other rules might be fiamed corresponding to the special rules of these figures in the case of the simple syllogism

It is not maintained that sorites in other figures than the first are likely to be met with in common use, but their construction is of some theoretical interest<sup>1</sup>

327 Ultra-total Distribution of the Middle Term—The ordinary syllogistic rule relating to the distribution of the

The examples given in the text have been purposely chosen so as to admit of only one analysis, which was not the case with the examples given in the first two editions of this work. The original examples were, however, perfectly valid, and further light may be thrown on the general question by a brief reply to cert un criticisms passed upon those examples. The following was given for figure 2 (the suppressed conclusions being inserted in square brackets), and it was said to be analogous to the Aristotelian sorites—

All A is B,
No C is B,
[therefore, No A is C],
All D is C,
[therefore, No A is D],
All E is D,
therefore, No A is E

It has, to begin with, been objected that the above is Godenian, and not Aristotelian, in form, "the subject of each premiss after the first being the prediente of the succeeding one" This overlooks the more fundamental characteristic of the Aristotehan sorites, that the first premiss and the suppressed conclusions are all minors in their respective syllogisms further been objected that the following analysis might serve in lieu of the one given above -4aB, CcB, [ CcA,] DaC, [ DcA], EaD, this analysis is a possible one, but the objection to it is its heterogeneous character The first premiss and the first suppressed conclusion are majors, while the last suppressed conclusion is a minor Again, the first syllogism is in figure 2, the second in figure 1, and the third in figure 4 (ranted that what has been above called a heterogeneous analysis is in some cases the only one available, but it is better to adopt something more homogeneous where possible. If the first premiss of a sorites contains the subject, and the last the predicate, of the conclusion, then the last premiss is necessarily the major of the final syllogism, and hence the rule may be laid down that we can work out such a sorites homogeneously only by treating the first premiss and all the suppressed conclusions as minors, and all the remaining premisses as majors, in their respective syllogisms. A corresponding rule may be laid do on if the first premiss contains the predicate, and the last the subject, of the conclusion

It will be found that a corries in figure 4 cannot have more than a limited number of premises. This point is raised in section 335

middle term does not contemplate the recognition of any signs of quantity other than all and some and if other signs are recognised the rule must be incdified. For example the admission of the sign most yields the following valid reasoning although the middle term is not distributed in either of the premisses —

Most M is P Wort Was S therefore Same San P

Interpreting most in the sense of more than half it clearly follows from the above premisses that there must be some Mwhich is both S and P But we cannot say that in either premiss the term M is distributed.

In order to meet cases of this kind Hamilton (Togic II p. 362) gives the following modification of the rule relating to the distribution of the middle term "The quantifications of the middle term whether as subject or predicate taken together must exceed the quantity of that term taken in its whole extent" in other words we must have an ultra total distribution of the middle term in the two premises taken together

De Morgan (Formal Logic p. 127) writes as follows. It is said that in overy syllogism the middle term must be inniversal in one of the premises in order that we may be sure that the affirmation or denial in the other premiss may be made of some or all of the things about which affirmation or denial has been made in the first. This law as we shall see is only a particular case of the truth it is enough that the two premisses together affirm or deny of more than all the instances of the middle term. If there be a hundred boxes into which a hundred and one articles of two different kinds are to be put. not mere than one of each kind into any one box some one box, if not more will have two articles one of each kind put into it. The common doctrino has it, that an article of one particular kind must be put into every box and then some one or more of another kind into one or more of the boxes, before it may be affirmed that one or more of different kinds are found together. De Morgan himself works the question out in detail in his treatment of the numerically definite sullogism (Formal Logic, pp 141 to 170) The following may be taken as an example of numerically definite reasoning—If 70 per cent of M are P, and 60 per cent are S, then at least 30 per cent are both S and  $P^1$  The argument may be put as follows On the average, of 100 M's 70 are P and 60 are S, suppose that the 30 M's which are not P are S, still 30 S's are to be found in the remaining 70 M's which are P's, and this is the desired conclusion—Problems of this kind constitute a borderland between formal logic and algebra—Some further examples will be given in chapter 8 (section 345)

328 The Quantification of the Predicate and the Syllogism—It will be convenient to consider briefly in this chapter the application of the doctrine of the quantification of the predicate to the syllogism, the result is the reverse of simplification. The most important points that arise may be brought out by considering the validity of the following syllogisms in figure 1, UUU, IU $_{\eta}$ , AYI, in figure 2,  $_{\eta}$ UO, AUA, in figure 3, YAI In the next section we will proceed more systematically, U and  $_{\omega}$  being left out of account.

(1) UUU in figure 1 is valid —
All M is all P,
All S is all M,
therefore, All S is all P

It will be observed that whenever one of the premisses is U, the conclusion may be obtained by substituting S or P (as the case may be) for M in the other premiss

Using other letters, this is the example given by Mill, Logic, ii 2, § 1, note, and quoted by Herbert Spencer, Principles of Psychology, ii p 88 The more general problem of which the above is a special instance is as follows. Given that there are n M's in existence, and that a M's are S while b M's are P, to determine what is the least number of S's that are also P's. It is clear that we have no conclusion at all unless a+b>n, i e, unless there is ultra-total distribution of the middle term. If this condition is satisfied, then supposing the (n-b) M's which are not-P are all of them found amongst the MS's, there will still be some MS's left which are P's, namely, a-(n-b). Hence the least number of S's that are also P's must be a+b-n

<sup>2</sup> In connexion with his doctrine of the quantification of the predicate, Hamilton distinguishes between the figured syllogism and the unfigured syllogism. In the figured syllogism, the distinction between subject and predicate is retained, as in the text—By a rigid quantification of the predicate, however, the distinction between subject and predicate may be dispensed with; and such being the case

Without the use of quantified predicates, the above reasoning may be expressed by means of the two following syllogisms

All M us P All M u S AUSuM All P to M

therefore, All Su P therefore, All P is S

(2) IUn in figure 1 is invalid, if some is used in its ordinary logical sense. The premisees are Some M is some P and All S is all M We may therefore obtain the legitimate conclusion by substituting S for M in the major premiss. This vields Some S is some P

If, however some is here used in the sense of some only No S is some P follows from Some S is some P and the original syllogism is valid although a negative conclusion is obtained from two affirmative premisses.

This syllogism is given as valid by Thomson (Laws of Thought § 103) but apparently only through a misprint for IE In his scheme of valid syllograms (thirty ax in each figure) Thomson seems consistently to interpret some in its ordinary logical sense. Using the word in the sense of some only several other syllograms would be valid that he does not give as such1

(8) AYI in figure 1 soms being used in its ordinary logical sense, is equivalent to AAI in figure 3 in the ordinary syllogistic scheme and is valid. But it is invalid if some is used in the sense of some only for the conclusion now implies that S and P are partially excluded from each other as well as partially coincident, whereas this is not implied by the premisses. With

there is no ground left for distinction of figure (which depends upon the position of the middle term as subject or predicate in the premises.) This gives what Hamilton calls the surfamed syllogiess. For example -Any hashfulness and any praiseworthy are not equivalent, All modesty and some praiseworthy are equivalent, therefore, Any bashfulness and any modesty are not equivalent All whales and some mammals are equal, All whales and some water animals are consi therefore Some mammals and some water animals are consi. A distinct canon for the unfigured syllogism is given by Hamilton as follows -

In as far as two notions either both agree, or one agreeing the other does not with a common third notion in so far these notions do or do not agree with each other

<sup>1</sup> Compare section 144.

this use of *some*, the correct conclusion can be expressed only by stating an alternative between SuP, SaP, SyP, and SiP. This case may serve to illustrate the complexities in which we should be involved if we were to attempt to use *some* consistently in the sense of *some only*<sup>1</sup>

(4) ηUO in figure 2 is valid —

No P is some M, All S is all M,

therefore, Some S is not any P

Without the use of quantified predicates, we can obtain the same conclusion in Bocardo, thus,—

Some M is not P, All M is S,

therefore, Some S is not P

It will be observed that both (3) and (4) are strengthened syllogisms

(5) AUA in figure 2 runs as follows,—

All P is some M,

All S is all M,

therefore, All S is some P

Here we have neither undistributed middle nor illicit process of major or minor, nor is any rule of quality broken, and yet the syllogism is invalid. Applying the rule given above that "whenever one of the premisses is **U**, the conclusion may be obtained by substituting S or P (as the case may be) for M in the other premiss," we find that the valid conclusion is Some S is all P. More generally, it follows from this rule of substitution that if one premiss is **U** while in the other premiss the middle term is undistributed, then the term combined with the middle term in the **U** premiss must be undistributed in the conclusion. This appears to be the one additional syllogistic rule required if we recognise **U** propositions in syllogistic reasonings.

All danger of fallacy is avoided by breaking up the U proposition into two A propositions. In the case before us we

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Compare Monek, Lonic, p. 154

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> We should have a corresponding case if v e were to infer No S is P from the premisses given in the preceding example

have—All P is M All M is S All P is M All S is M. From the first of these pairs of premises we get the conclusion All P is S in the second pair the middle term is undistributed and therefore no conclusion is yielded at all.

(6) YAI in figure 3 is valid -

Some Westall P

All Wassome S.

The conclusion is however weakened since from the given premises we might infer Some S is all  $P^1$ . It will be observed that when we quantify the predicate the conclusion of a sallogism may be weakened in respect of its predicate as well are respect of its subject. In the ordinary doctrine of the subjects with its for obvious passons not possible

Without quantification of the products the above reasoning

All P is M

411 11 ...

therefore Some S .. P

We could get the full conclusion All P is S in Barbara

329 Table of raild moods resulting from the recognition of Y and  $\eta$  in addition to A E I O—If we adopt the sixfold schedule of propositions obtained by adding Only S is P (Y) and Not only S is P ( $\eta$ ) to the ordinary featfold schedule as in section 150 every proposition is simply convertible and there fore a valid mood in any figure is reducible to any other figure by the simple conversion of one or both of the premisees. Hence if the valid moods of any one figure are determined those of the remaining figures may be immediately deduced therefrom.

It will be found that in each figure there are twelve valid moods, which are nother strengthened nor weakened. This result may be established by either of the two alternative methods which follow

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Or retaining the original conclusion we might replace the major premisa by Sons M is some P hence from another point of view the syllogism may be regarded as strengthened.

I We may enquire what various combinations of premisses will yield conclusions of the forms A, Y, E, I, O,  $\eta$ , respectively.

It will suffice, as we have already seen, to consider some one figure We may, therefore, take figure 1, so that the position of the terms will be—

$$\begin{array}{ccc}
M & P \\
S & M \\
\hline
S & P
\end{array}$$

- (1) To prove SaP, both premisses must be affirmative, and, in order to avoid illicit minor, the minor premiss must be SaM It follows that the major must be MaP or there would be undistributed middle Hence AAA is the only valid mood yielding an A conclusion
- (11) To prove SyP, both premisses must be affirmative, and, in order to avoid illicit major, the major premiss must be MyP. It follows that the minor must be SyM, in order to avoid undistributed middle. Hence YYY is the only valid mood yielding a Y conclusion
- (iii) To prove SeP, the major must be (1) MeP or (2) MyP or (3) MoP in order to avoid illicit major. If (1), the minor must be SaM or there would be either two negative premisses or illicit minor, if (2), it must be SeM or there would be undistributed middle or illicit minor, if (3), it must be affirmative and distribute both S and M, which is impossible. Hence EAE and YEE are the only valid moods yielding an E conclusion.
- (iv) To prove SiP, both premisses must be affirmative, and since SaM would necessarily be a strengthened premiss, the minor must be (1) SiM or (2) SyM If (1), the major must be MaP or there would be undistributed middle, and if (2), it must be MiP or there would be a strengthened premiss. Hence AII and IYI are the only valid (unstrengthened and unweakened) moods yielding an I conclusion
- (v) To prove SoP, the major must be (1) MeP or (2) MyP or (3) MoP or there would be illicit major. If (1), the minor must be SiM or there would be a strengthened premiss, if (2), it must be SoM or there would be either two affirmative premisses with a negative conclusion or undistributed middle or a

strengthened premiss and if (3), it must be SyM or there would be two negative premisses or undistributed middle. Hence EIO YOO OYO are the only valid (unstrengthened and unweakened) moods yielding an O conclusion.

(vi) To prove  $S_\eta P$  the minor must be (1)  $S_\theta M$  or (2)  $S_\theta M$  or (3)  $S_\eta M$  or there would be illicit minor. If (1), the major must be  $M_1 P$  or there would be a strengthened premiss. If (2), the major must be  $M_\eta P$  or there would be undistributed middle or two affirmative premises with a negative conclusion or a strengthened premise and if (3), the major must be  $M_0 P$  or there would be undistributed middle or two negative premisess. Hence  $IE_{\eta_1} \eta A_{\eta_1} A_{\eta_1}$  are the only valid (unstrengthened and unweakened) moods yielding an  $\eta$  conclusion.

By converting one or both of the premises we may at once deduce from the above a table of valid (unstrengthened and unweakened) moods for all four figures as follows—

Fig. 1.	Fig 2.	Fig. 1.	Fig ₄.
AAA	YAA	AYA	YYA
YYY	AYY	YAY	AAY
EAE	EAE	EYE	EYE
YEE	AEE	} EE	ABB
AII	YII	AII	YII
IYI	IYI	IAI	IAI
BIO	EIO	EIO	EIO
<i>Y00</i>	<b>∆</b> 00	$Y_7O$	470
oyo	$\eta YO$	040	740
$IE_{\eta}$	$IE_{\eta}$	$IE\eta$	$IE_{\eta}$
$\eta A \eta$	$OA_{7}$	$\eta Y \eta$	$OY_{\eta}$
$A\eta\eta$	$Y_{\eta\eta}$	$AO\eta$	$YO_{\eta}$

II. The above table may also be obtained by (1) taking all the combinations of premisees that are d priori possible (2) establishing special rules for the particular figure selected, which (taken together with the rules of quality) will enable us to exclude the combinations of premises which are either invalid or strengthened whatever the conclusion may be (3) assigning the valid unweakened conclusion in the remaining cases.

The following are all possible combinations of premisses, valid and invalid

AA(b)	YA	IA	EA(b)	OA	$\eta A(b)(c)$
AY	YY(a)	IY (a)	EY	OY(a)	$\eta Y$
AI	YI (a)	II(a)	ΕI	OI(a)	$\eta \mathbf{I}(c)$
AE(b)	YE	IE	[EE](b)	[OE]	$[\eta \mathbf{E}](b)$
AO	YO(a)	<b>IO</b> (a)	[EO]	[OO](a)	$[\eta O]$
$A_{\eta}(b)(c)$	$Y_{\eta}$	$I_{\eta}(c)$	$[\mathbf{E}_{\mathbf{\eta}}](b)$	$[O_{\eta}]$	$[\eta\eta]$ $(b)$ $(c)$

The combinations in square brackets are excluded by the rule that from two negative premisses nothing follows

Taking the third figure, in which the middle term is subject in each premiss, and remembering that the subject is distributed in A, E,  $\eta$  and in these only, while the predicate is distributed in Y, E, O and in these only, the following special rules are obtainable

- (a) One premiss must be A, E, or  $\eta$ , or the middle term would not be distributed in either premiss,
- (b) One premiss must be Y, I, or O, or the middle term would be distributed in both premisses, and there would hence be a strengthened premiss
- (c) If either premiss is negative, one of the premisses must be Y, E, or O, for otherwise (since the conclusion must be negative, distributing one of its terms) there would be illicit process either of major or minor

These rules exclude the combinations of premisses marked respectively (a), (b), (c) above

Assigning the valid unweakened conclusion in the case of each of the twelve combinations which remain, we have the following AYA, AII, AO $_{\eta}$ , YAY, YEE, Y $_{\eta}$ O, IAI, IE $_{\eta}$ , EYE, EIO, OAO,  $_{\eta}$ Y $_{\eta}$  From this, the table of valid (unstrengthened and unweakened) moods for all four figures may be expanded as before

330 Formal Inferences not reducible to ordinary Syllogisms<sup>1</sup>—The following is an example of what is usually called the argument à fortion

Attempts to reduce immediate inferences to syllogistic form have been already considered in section 110. In the present section, non-syllogistic mediate inferences will be considered.

B is greater than O
A is greater than B

therefore A is greater than C

As this stands it is clearly not in the ordinary syllogistic form since it contains fair terms—an attempt is however sometimes made to reduce it to ordinars syllogistic form as follows

B 14 greater than O

there for 11 hatever is greater than B is greater than C

but A 15 greater than B

therefore A is greater than C

With De Morgan we may treat this as a in re-evasion or as a petitio principle. The principle of the argument à fortieri is really assumed in passing from B is greater than C to What ever is greater than B is greater than C. It may indeed be admitted that by the above reduction the argument difference is resolved into a syllogism together with an immediate inference. But this immediate inference is not one that can be justified so long as we recognise only each relations between terms or classes as are implied by the ordinary copula, and if anyone declined to admit the validity of the argument difference has more difference to admit the validity of the step represented by the immediate inference.

The following attempted resolutions must be disposed of similarly

Whatever is greater than a greater than C is greater than C.

A is greater than a greater thun C.

therefore A is greater than C

At any rate it is clear that this cannot be the whole of the reasoning since B no longer appears in the premises at all

The point at issue may perhaps be most clearly indicated by saying that whilst the ordinary syllogism may be based upon the dictum de onni et nullo the argument d fortioricannot be made to rest entirely upon this axiom. A new principle is required and one which must be placed on n par with the dictum de onni et nullo not in subordination to it. This new principle may be expressed in the form. If hoferer is

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Compare Mansel a Aldrick p 200

greater than a second thing which is greater than a third thing is itself greater than that third thing

Mansel (Aldrich, pp 199, 200) treats the argument à fortion as an example of a material consequence on the ground that it depends upon "some understood proposition of propositions, connecting the terms, by the addition of which the mind is enabled to reduce the consequence to logical form". He would effect the reduction in one of the ways already referred to This, however, begs the question that the syllogistic is the only logical form. As a matter of fact the cogency of the argument à fortion is just as intuitively evident as that of a syllogism in Barbara itself. Why should no relation be regarded as formal unless it can be expressed by the word is? Touching on this case, De Morgan remarks that the formal logician has a right to confine himself to any part of his subject that he pleases, "but he has no right except the right of fallacy to call that part the whole" (Syllabus, p. 42)

There are an indefinite number of other arguments which for similar reasons cannot be reduced to syllogistic form. For example,—A equals B, B equals C, therefore, A equals  $C^1$ , X is a contemporary of Y, and Y of Z, therefore, X is a contemporary of Z, A is a brother of B, B is a brother of C, therefore, A is a brother of C, A is to the right of B, B is to the right of C, therefore, A is to the right of C, A is in tune with B, and B with C, therefore, A is in tune with C. All these arguments depend upon principles which may be

In regard to this argument De Morgan writes, "This is not an instance of common syllogism the premisses are "A is an equal of B, B is an equal of C." So far as common syllogism is concerned, that "an equal of B" is as good for the argument as "B" is a material accident of the meaning of "equal." The logicians accordingly, to reduce this to a common syllogism, state the effect of composition of relation in a major premiss, and declare that the case before them is an example of that composition in a minor premiss. As in, A is an equal of an equal (of C), Every equal of an equal is an equal, therefore, A is an equal of C. This I treat as a mere evasion. Among various sufficient answers this one is enough men do not think as above. When A=B, B=C, is made to give A=C, the word equals is a copula in thought, and not a notion attached to a predicate. There are processes which are not those of common syllogism in the logician's major premiss above, but waiving this, logic is an analysis of the form of thought possible and actual, and the logician has no right to declare that other than the actual is actual." (Syllabus, pp. 31, 2)

placed on a par with the dictum de omn et nullo and which are equally axiomatic in the particular systems to which they belong

The claims that have been put forward on behalf of the syllogram as the exclusive form of all deductive reasoning must

accordingly be rejected.

Such claims have been made for example by Whately Syllogism, he says, is "the form to which all correct reasoning may be ultimately reduced" (Logic p. 12). Again he remarks, "An argument thus stated regularly and at full length is called a Syllogism which, therefore, is evidently not a peculiar kind of argument, but only a peculiar form of expression, in which every argument may be stated" (Logic p. 26)1

Spalding seems to have the same thing in view when he says,—"An inference whose antecedent is constituted by more propositions than one is a mediate inference. The simplest case that in which the antecedent propositions are two is the syllogism. The syllogism is the norm of all inferences whose antecedent is more complex, and all such inferences may by those who think it worth while, be resolved into a series of syllogisms " (Logic, p. 158).

J S. Mill endorses these claims. All valid rationization," he observes, "all reasoning by which from general propositions previously admitted, other propositions equally or less general are inferred, may be exhibited in some of the above forms," i.e., the syllogistic moods (Logio II. 2 §1).

What is required in order to fill the logical gap created by the admission that the syllogism is not the norm of all valid formal inference has been called the logic of relatives. The function of the logic of relatives is to take account of relations generally and not "those merely which are indicated by the ordinary logical copulars (Venn, Symbotic Logic p. 400). The line which this branch of logic may take if it is ever fully

\* Compare pages 149 to 151

Oompare also Whately Logic pp. 94 5 and 84

<sup>8</sup> Ordinary formal logic is included under the logic of relatives interpreted in the widest sense but only in a more generalised form than that in which it is customarily treated.

worked out, is indicated by the following passage from De Morgan (Syllabus, pp 30, 31) — A convertible copula is one in which the copular relation exists between two names both ways thus is fastened to, is joined by a road with, is equal to, are convertible copulae. If X is equal to Y then Y is equal to X, are an anitive copular is one in which the copular relation joins X with Z whenever it joins X with Y and Y with Z. Thus is fastened to I is usually understood as a transitive copular 'X is fastened to Y' and Y is fastened to Z' give 'X is fastened to Z'. The student may further be referred to Venn, Symbolic Logic, pp 399 to 404, and also to Mr Johnson's articles on the Logical Calculus in Mind, 1892, especially pp 26 to 28 and 244 to 250

## Exercises

- 331 Shew that if either of two given propositions will suffice to expand a given enthymeme of the first or second order into a valid syllogism, then the two propositions will be equivalent to each other, provided that neither of them constitutes a strengthened premiss
- Given one premiss and the conclusion of a valid syllogism, within what limits may the other premiss be determined? Shew that the problem is equally determinate with that in which we are given both the premisses and have to find the conclusion. In what cases is it absolutely determinate?

  [K.]
- 333 Construct a valid sortes consisting of five propositions and having Some A is not B as its first premiss. Point out the mood and figure of each of the distinct syllogisms into which the sorites may be resolved.  $\sim$
- 334. Discuss the character of the following sorites, in each case indicating how far more than one analysis is possible (1) Some D is E, All D is C, All C is B, All B is A, therefore, Some A is E, (11) Some A is B, No C is B, All D is C, All E is D, therefore, Some A is not E, (11) All E is D, All D is C, All C is B, All B is A, therefore, Some A is E, (1v) No D is E, Some D is C, All C is B, All B is A, therefore, Some A is not E

335. Discuss the possibility of a sorites which is capable of being analysed so as to yield valid syllogisms all of which are in figure 4 Determine the maximum number of propositions of which such a sorites can consist [x.]

336. Examine the validity of the following moods

in figure 1 UAU YOO EYO

in figure 2, AAA, AYY UO-,

in figure 3 YEE OYO A=O

Enquire in what figures, if any the following moods are valid, noting cases in which the conclusion is weakened -AUI YAY UOn IUn UEO [4]

[c.]

338. If some is used in the sense of "some, but not ail" what can be inferred from the propositions All M as some P All M as some S1 [K.]

339 Giving to some its ordinary logical meaning, show that, in any syllogism expressed with quantified predicates, a premus of the form U may always be regarded as a strengthened premiss unless

the conclusion is also of the form U

[K] 340 Is it possible that there should be three propositions such that each in turn is deducible from the other two! [ 7 ]

341. Determine special rules for figures 1 2 and 4 correspond ing to the special rules for figure 3 given in section 329 [K.]

# CHAPTER VIII

## PROBLEMS ON THE SYLLOGISM

- 342 Bearing of the existential interpretation of propositions upon the validity of syllogistic reasonings—We may as before take different suppositions with regard to the existential import of propositions, and proceed to consider how far the validity of the various syllogistic moods is affected by each in turn
- (1) Let every proposition be interpreted as implying the existence both of its subject and of its predicate. In this case, the existence of the major, middle, and minor terms is in every case guaranteed by the premisses, and therefore no further assumption with regard to existence is required in order that the conclusion may be legitimately obtained. We may regard the above supposition as that which is tacitly made in the ordinary doctrine of the syllogism
- (2) Let every proposition be interpreted as implying the existence of its subject. Under this supposition an affirmative proposition ensures the existence of its predicate also, but not so a negative proposition. It follows that any mood will be valid unless the minor term is in its premiss the predicate of a negative proposition. This cannot happen either in figure 1 or in figure 2, since in these figures the minor is always subject in its premiss, nor in figure 3, since in this figure the minor

<sup>1</sup> It will be observed that this is not quite the same as supposition (1) in section 156

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> If, however, we are to be allowed to proceed as in section 206 (where from all P is M, all S is M, we inferred some not-S is not-P) we must posit the existence not merely of the terms directly involved, but also of their contradictories

premise is always affirmative. In figure 4 the only moods with a negative minor are Camenes and its weakened form AEO Our conclusion then is that on the given supposition every ordinarily recognised mood is valid except these two.

(3) Let no proposition be interpreted as implying the existence either of its subject or of its predicate. Taking S M P as the minor middle and major terms respectively the conclusion will imply that if there is any S there is some P or not P (according as it is affirmative or negative). Will the premisses also imply this? If so then the syllogism is valid but not otherwise.

It has been shown in section 212 that a universal affirmative conclusion AUSuP can be proved only by means of the promises, AUMuPAUSuSM and it is clear that these premises themselves imply that if there is any S there is some P. On our present supposition then, a syllogism is valid if its conclusion is universal affirmative.

Again, as shown in section 212 a universal negative con clusion No S is P can be proved only in the following ways —

therefore,  $No S \approx P$ 

(n) All P is M
No S is M (or No M is S)
therefore. No S is P

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Reduction to figure 1 appears to be affected by this supposition since it makes the contraposition of A and the conversion of E in general in slid. The contraposition of A is involved in the different reduction of Barror (Fal-who). The process is, however in this particular case valid as the existence of not M is given by the minor premiss. The conversion of E is involved in the reduction of Centre Carestras and Freshes from figure 2 and of Carestra E ranjo and Freshes from figure 4. Since, however one premiss must be affirmat! e the existence of the middle term is thereby guaranteed, and hence the simple conversion of E in the second figure, and in the major of the fourth becomes valid Also the conversion of the conclusion resulting from the teduction of Carestra is legitimate, since the original minor term is subject in its premiss. Hence Carestra (and its weakened form) are the only moods whose reduction is rendered illegitimate by the supposition under consideration. This result agrees with that reached in the text.

In (1) the minor premiss implies that if S exists then M exists, and the major premiss implies that if M exists then not-P exists. In (11) the minor premiss implies that if S exists then not-M exists, and the major premiss that if not-M exists then not-P exists (as shewn in section 158). Hence a syllogism is valid if its conclusion is universal negative.

Next, let the conclusion be particular. In figure 1, the implication of the conclusion with regard to existence is contained in the premisses themselves, since the minor term is the subject of an affirmative minor premiss, and the middle term the subject of the major premiss. In figure 2, we may consider the weakened moods disposed of in what has been already said with regard to universal conclusions, for under our present supposition subalternation is a valid process. The remaining moods with particular conclusions in this figure are Festino and Baroro. In the former, the minor premiss implies that if S exists then M exists, and the major that if M exists then not-P exists, in the latter, the minor premiss implies that if S exists then not-M exists, and the major that if not-M exists then not-P exists.

sistently with the premisser S may be existent while M and P are both non-existent. An implication is therefore contained in the conclusion which is not justified by the premisser.

Hence on the supposition that no proposition implies the existence either of its subject or of its predicate all the ordinarily recognized moods of figures 1 and 2 are valid but none of those of figures 3 and 4 excepting Cumenes and the weaken of form of Camenes.

(4) Let particulars be interpreted as mplying universals as not implying the existence of their subjects. The legitianics of moods with universal conclusions may be established as in the preceding case. Taking moods with particular conclusions, it is of vious that they will be valid if the minor premiss is particular having the minor term as its subject or if the minor premiss is particular affirmative whether the minor term is its subject or predicate. Disamis Bocardo and Dimaris are also valid since the major premiss in each case guarantees the existence of W and the minor implies that if W exists then S exists. The above will be found to cover all the valid moods in which one premiss is particular. There remain only the moods in which from two universals we infer a particular. It is clear that all these moods must be invalid for their conclusions will imply the existence of the minor term and this cannot be guaranteed by the premisses.

On the supposition then that particulars imply while universals do not imply the existence of their subjects the moods rendered invalid are all the weakened moods together with Darapii Felapton Bramantip and Fesupo' each of which contains a strengthened promiss. More briefly any ordinarily recognised

An express statement concerning existence may however render the rejected moods legitimate. If for instance the existence of the middle term is expressly given then Darapti becomes valid.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Hypothetical conclusions (of the form If S exists then &c ) will of course still be leadilmate

It will be observed that the letter p occurs in the mnemonic for each of these moods indicating that their reduction to figure I involves constrains per accident. On the supposition under discussion this process is invalid, and we may find here a confirmation of the above revolt.

mood is on this supposition valid, unless it contains either a strengthened premiss or a weakened conclusion.

343 Connexion between the truth and falsity of premisses and conclusion in a valid syllogism—By saying that a syllogism is valid we mean that the truth of its conclusion follows from the truth of its premisses, and it is an immediate inference from this that if the conclusion is false one or both of the premisses must be false. The converse does not, however, hold good in either case. The truth of the premisses does not follows from the truth of the conclusion, nor does the falsity of the conclusion follow from the falsity of either or both of the premisses.

The above statements would probably be accepted as self-evident, still it is more satisfactory to give a formal proof of them, and such a proof is afforded by means of the three following theorems?

(1) Given a valid syllogism, then in no case will the combination of either premiss with the conclusion establish the other premiss

We have to shew that if one premiss and the conclusion

Therefore, the premiss given true being affirmative and distributing the middle term cannot distribute the other term which it contains! Neither therefore can this term be distributed in the original conclusion. But this is the term which will be the middle term of the new syllogism, and we shall consequently have undistributed middle.

Hence the truth of one premiss and the conclusion of a valid syllogism does not establish the truth of the other premiss and a fortion the truth of the conclusion cannot by itself establish the truth of both the premisees.

(2) The contraductories of the premises of a valid syllogism will not in any case suffice to establish the contraductory of the original conclusion.

The premises of the original syllogism must be either (a) both affirmative or  $(\beta)$  one affirmative and one negative.

In case (a), the contradictories of the original premises will both be negative and from two negatives nothing follows.

In case (3) the contradictories of the original premises will be one negative and one affirmative, and if this combination yields any conclusion, it will be negative. But the original conclusion must also be negative and therefore its contradictory will be affirmative.

In neither case then can we establish the contradictory of the original conclusion<sup>3</sup>

- (3) One premise and the contradictory of the other premise of a valid syllogism will not in any case suffice to establish the contradictory of the original conclusion.
  - <sup>1</sup> This statement, though not holding good for U holds good for T as well a.A.
- <sup>9</sup> Other methods of solution more or less distinct from the above might be given. A somewhat similar problem is discussed by Solly Syllabus of Logic pp. 125 to 126, 123 to 126. We have shown that one premise and the conclusion of a raild syllaptim will never softice to prove the other premise, but it of counts does not follow that they will never yield any conclusion at all for a consideration of this question see the following section.
- <sup>2</sup> It is possible, however that some conclusion may be obtainable. See section 359
- 4 It does not follow that one premise and the contradictory of the other premise of a valid syllogism will never yield any conclusion at all. See the following section

This follows at once from the first of the theorems established in this section. Let the premisses of a valid syllogism be P and Q, and the conclusion R—P and the contradictory of Q will not prove the contradictory of R, for if they did, it would follow that P and R would prove Q, but this has been shown not to be the case

We have now established by strictly formal reasoning Aristotle's dictum that although it is not possible syllogistically to get a false conclusion from true premises, it is quite possible to get a true conclusion from false premises. In other words, the falsity of one or both of the premises does not establish the falsity of the conclusion of a syllogism. The second of the above theorems deals with the case in which both the premises are false; the third with that in which one only of the premises is false.

344. Arguments from the truth of one premiss and the fulsity of the other piemiss in a valid syllogism, or from the fulsity of one premiss to the truth of the conclusion, or from the truth of one premiss to the fulsity of the conclusion—In this section we shall consider three problems, mutually involved in one another, which are in a manner related to the theorems contained in the preceding section. It has, for example, been shown that one premiss and the contradictory of the other premiss will not in any case suffice to establish the contradictory of the original conclusion, the object of the first of the following problems is to enquire in what cases they can

We have to find exect in which P and Q P and Q' (the contradictory of Q) are the promess of two validability manners in the problems that fillow it must be remainbered that if two propositions are controdictores they will differ in quality and also in the distribution of their term so that any term distributed in either for the union that the other and ore versa. We may therefor a sume that Q is affirmative and Q negative. Let P contain the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) while \(\lambda\) and \(\lambda\) contain the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) while \(\lambda\) and \(\lambda\) contain the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) and \(\lambda\) and \(\lambda\) and \(\lambda\) that \(\lambda\) and \(\lambda\) and \(\lambda\) the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) and \(\lambda\) the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) and \(\lambda\) the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) the terms \(\lambda\) and \(\lambda\) and \(\lambda\) the terms \(\lambda\)

Since Q is negative P mult be affirmative, and since 1 must be undi-tributed either in Q or in Q, it must be distributed in P.

Hence  $P = 1a \nabla$ 

Q must distribute Z. For the conclusion (being negative) must distribute one term and  $\lambda$  is undistributed in P. It follows that Z is undistributed in Q.

Hence Q = 1 a Z or 1 a Z or Z = 1Q = 1 a Z or 1 a Z or Z = 1

If the different possible combinations are worked out at will be found that the following are the syllogasms satisfying the condition that if one primes (that in black type) is retained while the other is replaced by its contradictory in conclusion is still obtainable.

In figure 1 AII,

In figure 3 AAI AAI IAI AII EAO OAO,

In figure 4 IAI EAO

(11) To find a pair of raild syllogenes having a common conclusion such that a premiss in the one contradicts a premiss in the other

Let Q and Q' (which we may assume to be respectively affirmative and negative) be the premisses in question and P' the conclusion also let Q and Q' contain the terms 1 and P while P' contains the terms 1 and 1 so that Z is the middle term and 1 and 1 the extreme terms of each syllogram.

It follows immediately that P' is negative, also that Y

must be undistributed in P', since it is necessarily undistributed either in Q or in Q'

Hence  $P' = Y \circ X$ 

Since X is distributed in P' it must also be distributed in the premiss which is combined with Q', and as this premiss must be affirmative, it cannot also distribute Z, which must therefore be distributed in Q' (and undistributed in Q)

Hence Q = YaZ or YiZ or ZiY, Q' = YoZ or YeZ or ZeY

If the different possible combinations are worked out, it will be found that the following are the syllogisms satisfying the condition that the same conclusion is obtainable from another pair of premisses, of which one contradicts one of the original premisses (namely, that in black type) —

In figure 1 EAO, EIO,

In figure 2 EAO, AEO, EIO, AOO,

In figure 3 EIO,

In figure 4 AEO, EIO

(111) To find a pair of valid syllogisms having a common premiss, such that the conclusion of one contradicts the conclusion of the other.

Let P be the common premiss, Q and Q' (respectively affirmative and negative) the contradictory conclusions, also let P contain the terms X and Y, while Q and Q' contain the terms Y and Z, so that X is the middle term, and Y and Z the extreme terms, of each syllogism

Since Q is affirmative, P must be affirmative, and since either Q or Q' will distribute Y, P must distribute Y.

Hence P = YaX

The premiss which, combined with P, proves Q must be affirmative and must distribute X, it cannot therefore distribute Z, and Z must accordingly be undistributed in Q (and distributed in Q')

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This problem was suggested by the following question of Mr Panton's, which puts the same problem in another form. If the conclusion be substituted for a premiss in a valid mood, investigate the conditions which must be fulfilled in order that the new premisses should be legitimate

Hence 
$$Q = YaZ$$
 or  $YiZ$  or  $ZiY$   
 $Q = YoZ$  or  $YeZ$  or  $ZeY$ 

If the different possible combinations are worked out, it will be found that the following are the syllogisms satisfying the condition that the contradictory of the conclusion is obtainable although one of the premises (that in black type) is retained —

In figure 1 AAA AAI EAE, EAO,

In figure 2 EAE, EAO AEE

In figure 4 AAI, AEE'

The three sets of moods worked out above are mutually derivable from one another. Thus,

(1) (11) (111) (111) 
$$P \text{ and } Q = Q \text{ and } R' \quad P' = R' \text{ and } P \quad Q'$$
 $P \text{ and } Q' \quad T' = Q' \text{ and } T \quad P' = T \text{ and } P \quad Q$ 

In this table (i) represents the possible cases in which one premise being retained the other premise may be replaced by its contradictory. We can then deduce (ii) the cases in which the conclusion being retained one premise may be replaced by its contradictory and (iii) the cases in which one premise being retained, the conclusion may be replaced by its contradictory. We might of course equally well start from (ii) or from (iii) and thence deduce the two others.

Comparing the first syllogism of (i) with the second syllogism of (iii) and vice versal we see further that (i) gives the cases in which one premiss being retained, the conclusion may be replaced by the other premiss and that (iii) gives the cases in which one premiss being retained, the other premiss may be replaced by the conclusion.

<sup>1</sup> It will be observed that each of the above problems yields wise cases. Between them they cover all the 24 valid moods but there are three moods (namely EAO in figures I and 2 and AAI in figure 8) which occur twice over The 16 unstrengthened and unseakened moods are equally distributed, namely the four yielding I conclusions (together with OAO) tailing under (i); the six yielding O conclusions (except OAO) under (i) the five yielding A or E conclusions under (iii) All the moods of figure I (except those with an I premise) fall under (iii) all the moods of figure 3 (except those with an R conclusion under (ii); all the moods of figure 5 (except those with an R conclusion) under (ii); all the moods of figure 8 (except the one having an A premise) under (ii).

The following is another method of stating and solving all three problems. To determine in what cases it is possible to obtain two incompatible trios of propositions, each trio containing three and only three terms and each including a proposition which is identical with a proposition in the other and also a proposition which is the contradictory of a proposition in the other

Let the propositions be P, Q, R', and P, Q', T, and let P contain the terms X and Y, Q and Q', the terms Y and Z, and Z, the terms Z and X. Suppose Q to be affirmative, and Q' negative.

Then since one of each two of propositions must be negative, and not more than one can be so (as shewn in section 214), P and T must be affirmative, and R' negative

Again, since each of the terms X, Y, Z must be distributed once at least in each trio of propositions (as shewn in section 214), and since Y must be undistributed either in Q or in Q', Y must be distributed in P

Hence P = YaX.

X, being undistributed in P, must be distributed in R' and T

Hence T = XaZ

Z, being undistributed in T, must be distributed in Q', and therefore undistributed in Q, and distributed in R'

Hence Q = YaZ or YiZ or ZiY, Q' = YoZ or YeZ or ZeY, R' = XeZ or ZeX

We have then the following solution of our problem — YaX, YaZ or YiZ or ZiY, XeZ or ZeX,

YaX, YoZ or YeZ or ZeY, XaZ

345 Numerical Moods of the Syllogism<sup>1</sup>—The following are examples of numerical moods in the different figures of the syllogism —

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This section was suggested by the following question of Mr Johnson's.—
"Shew the validity of the following syllogisms—(i) All M's are P's, At least n S's are M's, therefore, At least n S's are P's, (ii) All P's are M's, Less than n S's

Fraure 1 (i) All M's are P s At least n S s are M's At least n Ss are Ps therefore. (11) Less than n M s are P s All Ss are M's. therefore. Less than n S s are P s. (m) Less than n M s are P s At least n S s are M s therefore. Some B s are not P s. Figure 2. (iv) All Ps are M's, Less than n S's are M's Less than n S's are Ps therefore. (v) Loss than n Ps are Ms All Sa are M's therefore. Less than n B's are Ps (vi) Less than n P s are M's At least n S's are M's therefore. Some Ss are not Ps Fraure 8 (vii) Less than n M's are Ps At least n Ms are Ss therefore Some Ss are not Ps. (viii) All M's are Ps At least n M s are S s therefore. At least n S s are P s (ix) At least n M's are P s All Ms are Ss therefore. At least n S s are P s Froure 4 (x) At least n P s are M s

All M's are S's therefore At least n S's are Ps. (x1) All Ps are M's

therefore

K. T.

Less than n M s are S's Lau than n S's are Ps

are M's, therefore, Loss than n S's are P's (iii) Loss than n M's are P's, At least a M's are S's, therefore Some S's are not P's. Deduce from the above the ordinary non-numerical moods of the first three figures.

therefore,

(XII) Less than n P's are M's, At least n M's are S's, Some S's are not P's

The above moods may be established as follows —

(1) From All M's are P's, it follows that Every S which is M is also P, and since At least n S's are M's, it follows further that At least n S's are P's

Denoting the major premiss of (1) by A, the minor by B, and the conclusion by C, we obtain immediately the following syllogisms -

A, C', B, B', A',

and these are respectively equivalent to (iv) and (vii)

- (v) is obtainable from (iv) by transposing the premisses and converting the conclusion,
  - (11) from (v) by converting the major premiss,
  - (111) from (V11) by converting the minor premiss,
  - (v1) from (111) by converting the major premiss,
  - (viii) from (1) by converting the minor premiss,
- (1x) from (v111) by transposing the premisses and converting the conclusion,
- (x) from (1) by transposing the premisses and converting the conclusion,
  - (A1) from (IV) by converting the minor premiss,
  - (X11) from (V11) by converting the major premiss

The ordinary non-numerical moods of the different figures may be deduced from the above results as follows -

Figure 1 (1) Putting n = total number of S's, we have MaP, SaM, SaP, that is, Barbara, and putting n=1, we have MaP, SiM, SiP, that is, Darri

- (11) Putting n = 1, MeP, SaM, SeP (Celarent)
- (111) Putting n = 1, MeP, SiM, SoP (Ferro)

AAI and EAO follow à fortion

Figure 2 (iv) Putting n = total number of S's, PaM, So M, So P (Baroco), putting n=1, PaM, SeM, SeP(Camestres)

- (v) Putting n=1 PeW SaM SeP (Cesare).
- (vi) Putting n = 1 Pell SiM SoP (Festino).

AEO and EAO follow d fortiors.

Figure 3 (vii) Putting n = total number of Ms MoP SoP (Becardo), putting n=1 VeP MiS SoPMaS (Ferrison).

(viii) Putting n=1 MaP MiS SiP (Datus).

Putting n=1 MiP MaS SiP (Disamis).

Darapti and Felapton follow & fortion.

Figure 4 (x) Putting n = I P.M VaS SiP (Dimaris).

(xi) Putting n = 1 Pa V MeS Sel' (Camenes).

Putting n=1 PeM MiS SoP (Frenson). Bramantip AEO and Ferapo follow & fortiors.

## Exercises

346 "Whatever P and Q may stand for we may shew d priori that some P is Q For All PQ is Q by the law of identity and similarly All PQ is P, therefore by a syllogiam in Darapti Some P is Q" How would you deal with this paradez i [K.]

A solution is afforded by the discussion contained in section 342 and this example seems to show that the enquiry-how far assumptions with regard to existence are involved in syllogistic processes is not irrelevant or unnecessary

347 What conclusion can be drawn from the following propositions? The members of the board were all other bondholders or shareholders but not both, and the bond helders as it happened were all on the board ſ١٦ We may take as our premisses;

No member of the board is both a bondholder and a sharebolder, All bondholders are members of the board

and these premises yield a conclusion (in Celarent)

No bondbolder is both a bondbolder and a shareholder that is, No bondholder is a shareholder

348. The following rules were drawn up for a club -(1) The financial committee shall be chosen from amongst the general committee, (11) No one shall be a member both of the general and library committees, unless he be also on the financial committee, (111) No member of the library committee shall be on the financial committee

Is there anything self-contradictory or superfluous in these rules?

[Venn, Symbolic Logic, p 331]

Let F = member of the financial committee,

G = member of the general committee,

L = member of the library committee

The above rules may then be expressed symbolically as follows —

- (1) All F is G,
- (11) If any L is G, that L is F,
- (m) No L is F

From (11) and (111) we obtain (1v) No L is G

The rules may therefore be written in the form,

- (1) All F 18 G,
- (2) No L 18 G,
- (3) No L is F

But in this form (3) is deducible from (1) and (2)

Hence all that is contained in the rules as originally stated may be expressed by (1) and (2), that is, the rules as originally stated were partly superfluous, and they may be reduced to

- (1) The financial committee shall be chosen from amongst the general committee,
- (2) No one shall be a member both of the general and library committees

If (11) is interpreted as implying that there are some individuals who are on both the general and library committees, then it follows that (11) and (111) are inconsistent with each other.

349 Given that the middle term is distributed twice in the premisses of a syllogism, determine directly (i.e., without any reference to the mnemonic verses or the special rules of the figures) in what different moods it might possibly be [K]

The premisses must be either both affirmative, or one affirmative and one negative

In the first case, both premisses being affirmative can distribute their subjects only The middle term must, therefore, be the subject in each, and both must be universal. This limits us to the one syllogism,—

All M to P

therefore, Some S as P

In the second case, one premiss being negative, the conclusion must be negative and will therefore, distribute the major term. Hence, the major premiss must distribute the major torm, and also (by hypothesis) the middle term. This condition can be fulfilled only by its being one or other of the following—No M is P or No P is M. The major being negative the minor must be affirmative, and in order to distribute the middle term must be All M is S.

In this case we get two syllogisms, namely -

No M ts P
All M ts S

therefore, Some S is not P No P is M

All M us S

therefore, Some S is not P

The given condition limits us, therefore, to three syllogisms (one affirmative and two negative) and by reference to the mnemonic verses we may identify these with Darapts and Felapton in figure 3 and Fesapo in figure 4

350 If the major premise and the conclusion of a valid syllogism agree in quantity but differ in quality find the mood and figure.

Since we cannot have a negative premiss with an affirmative conclusion, the major premiss must be affirmative and the conclusion negative. It follows immediately that, in order to avoid illicit major the major premiss must be All P is M (where M is the middle term and P the major term). The conclusion, therefore, must be No S is P (S being the minor term) and this requires that, in order to avoid undistributed middle and illicit minor the minor premiss should be No S is M or No M is S. Hence the syllogism is in Camestres or in Camenee.

351. Given a valid syllogism with two universal premisses and a particular conclusion, such that the same conclusion cannot be inferred, if for either of the premisses is substituted its substitute, determine the mood and figure of the syllogism. [K.]

Let S M P be respectively the minor, middle, and major terms of the given syllogism. Then, since the conclusion is particular it must be either Some S as P or Some S as and P.

First, if possible, let it be Some S is P

The only term which need be distributed in the premisses is M But since we have two universal premisses, two terms must be distributed in them as subjects. One of these distributions must be superfluous, and it follows that for one of the premisses we may substitute its subaltern, and still get the same conclusion

The conclusion cannot then be Some S is P

Secondly, if possible, let the conclusion be Some S is not P

If the subject of the minor premiss is S, we may clearly substitute its subaltern without affecting the conclusion. The subject of the minor premiss must therefore be M, which will thus be distributed in this premiss. M cannot also be distributed in the major, or else it is clear that its subaltern might be substituted for the minor and nevertheless the same conclusion inferred. The major premiss must, therefore, be affirmative with M for its predicate. This limits us to the syllogism—

All P is M, No M is S,

therefore, Some S is not P,

and this syllogism, which is AEO in figure 4, does fulfil the given conditions, for it becomes invalid if either of the premisses is made particular

The above amounts to a general proof of the proposition laid down in section 246—Every syllogism in which there are two universal premisses with a particular conclusion is a strengthened syllogism, with the single exception of AEO in figure 4

352 Given two valid syllogisms in the same figure in which the major, middle, and minor terms are respectively the same, shew, without reference to the mnemonic verses, that if the minor premisses are subcontraries, the conclusions will be identical

The minor premiss of one of the syllogisms must be O, and the major premiss of this syllogism must, therefore, be A and the conclusion O. The middle and the major terms having then to be distributed in the premisses, this syllogism is determined, namely,—

All P is M,

Some S is not M, therefore, Some S is not P

<sup>1</sup> We here include the case in which the middle term is itself twice distri-

Since the other syllogram is to be in the same figure, its minor premiss must be Some S as M the major must therefore be universal, and in order to distribute the middle term it must be negative. This syllogram therefore is also determined, namely —

Some S 11 M

therefore, Some S as not P

The conclusions of the two syllogisms are thus shewn to be identical.

353 Find out in which of the valid syllogisms the combination of one premiss with the subcentrary of the conclusion would establish the subcentrary of the other premiss.

In the original syllogism (a) let 1 (nniversal) and Y (particular) prove Z (particular), the minor middle, and major terms being S M and P respectively. Then we are to have another syllogism ( $\beta$ ) in which X and  $Z_1$  (the sub-contrary of Z) prove  $Y_1$  (the sub-contrary of Y). In  $\beta$ , S or P will be the middle term.

It is clear that only one term can be distributed in a if the conclusion is affirmative, and only two if the conclusion is negative. Hence S cannot be distributed in a, and it follows that it cannot be distributed in the promises of  $\beta$ . The middle term of  $\beta$  must therefore be P and as X must consequently contain P it must be the major premiss of a and Y the minor premiss.

Z must be either S:P or S:P First, let Z=S:P Then it is clear that X=MaP  $Z_1=S:P$  Y, S:D Y Y=S:M Secondly let Z=S:P Then  $Z_1=S:P$  X = P:M or M:P or P:M (since it must distribute P)  $Y_1=S:M$  (if X is affirmative) or S:M (if X is negative), Y=S:M or S:M accordingly

Hence we have four syllogiams satisfying the required conditions as follows — MaP MeP PeN PaN PaN

It will be observed that these are all the moods of the first and second figures, in which one premiss is particular

354. Is it possible that there should be a valid syllogism such that, each of the premisses being converted, a new syllogism is obtainable giving a conclusion in which the old major and minor terms have changed places? Prove the correctness of your answer by general reasoning and if it is in the affirma

tive, determine the syllogism or syllogisms fulfilling the given conditions

If such a syllogism be possible, it cannot have two affirmative premisses, or (since A can only be converted *per accidens*) we should have two particular premisses in the new syllogism

Therefore, the original syllogism must have one negative premiss. This cannot be O, since O is inconvertible

Therefore, one premiss of the original syllogism must be E

First, let this be the major premiss. Then the minor premiss must be affirmative, and its converse (being a particular affirmative), will not distribute either of its terms. But this converse will be the major premiss of the new syllogism, which also must have a negative conclusion. We should then have illicit major in the new syllogism, and hence the above supposition will not give us the desired result.

Secondly, let the minor premiss of the original syllogism be E. The major premiss in order to distribute the old major term must be A, with the major term as subject. We get then the following, satisfying the given conditions—

therefore, No S is P, or Some S is not P, that is, we really have four syllogisms, such that both premises being converted, thus,

we have a new syllogism yielding a conclusion in which the old major and minor terms have changed places, namely,

Symbolically,—

Some 
$$P$$
 is not  $S$ 
 $PaM$ ,

 $MeS$ ,

or  $SeM$ ,

or  $SeM$ ,

 $MeS$ ,

or  $SeM$ ,

 $SeP$ ,

or  $SoP$ 
 $SoP$ 
 $SoP$ 
 $SoP$ 
 $SoP$ 

If it be required to retain the quantity of the original conclusion, that conclusion must be SoP, in this case then we have only two syllogisms fulfilling the given conditions

355 Shew that if the proportion of B's out of the class A is greater than that out of the class not-A, then the proportion

follows from

of A s out of the class B will be greater than that out of the class not  $B^1$  [J]

Let the number of A a be denoted by A (A) the number of AB a by Y (AB), &c.

Then, since Every 4 is 4B or .tb (by the law of excluded middle) and Vo A is both AB and tb (by the law of contradiction) it follows that

$$\Lambda(A) = \Lambda(AB) + \Lambda(Ab).$$

We have to show that

$$\frac{\lambda(AB)}{\lambda(B)} = \frac{\lambda(Ab)}{\lambda(t)}$$

$$\frac{\lambda(AB)}{\lambda(A)} \ge \frac{\lambda(aB)}{\lambda(a)}$$

This can be done by substituting

Thus, 
$$\frac{\lambda (AB) + \lambda (Ab) \text{ for } \lambda (A), \&c.}{\lambda (AB)}$$

$$\frac{\lambda (AB) + \lambda (AB)}{\lambda (aB)} > \frac{\lambda (AB)}{\lambda (AB)}$$

$$\frac{\lambda (aB) + \lambda (ab)}{\lambda (aB)} > \frac{\lambda (AB) + \lambda (Ab)}{\lambda (AB)}$$

$$\frac{\lambda (ab) + \lambda (ab)}{\lambda (AB)} > \frac{\lambda (AB)}{\lambda (AB)}$$

$$\frac{\lambda (ab) + \lambda (ab)}{\lambda (AB)} > \frac{\lambda (AB)}{\lambda (AB)}$$

$$\frac{\lambda (Ab) + \lambda (ab)}{\lambda (AB)} > \frac{\lambda (AB) + \lambda (AB)}{\lambda (AB)}$$

$$\frac{\lambda (AB) + \lambda (ab)}{\lambda (AB)} > \frac{\lambda (AB) + \lambda (AB)}{\lambda (AB)}$$

$$\frac{\lambda (AB) + \lambda (AB)}{\lambda (AB)} > \frac{\lambda (AB)}{\lambda (AB)}$$

$$\frac{\lambda (AB) + \lambda (AB)}{\lambda (AB)} > \frac{\lambda (AB)}{\lambda (AB)}$$

356 Given the number (*U*) of objects in the Universe, and the number of objects in each of the classes  $x_1$   $x_2$   $x_n$  show that the least number of objects in the class  $(x_1x_2x_2)$   $x_n$   $= U - N(\bar{x}_1) - N(\bar{x}_2) - N(\bar{x}_2) - N(\bar{x}_2)$ 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This and the following problem cannot properly be called problems on the syllogism. They are given as examples in numerical logic.

where  $N(\bar{x}_1)$  means the number of things which are not  $x_1$ ,  $N(\bar{x}_2)$ , the number that are not  $x_2$ , &c [J]

Given  $N(\bar{x}_1)$ ,  $N(\bar{x}_2)$ , &c, the number of objects in the class  $(\bar{x}_1)$  or  $\bar{x}_2$  or  $\bar{x}_n$ ) is greatest when no object belongs to any pair of the classes  $\bar{x}_1$ ,  $\bar{x}_2$ , and in this case it  $= N(\bar{x}_1) + N(\bar{x}_2) + N(\bar{x}_n)$ 

Hence the least number in the contradictory class,  $x_1x_2 = x_n$ ,

$$=U-N(\bar{x}_1)-N(\bar{x}_2)-N(\bar{x}_n)$$

- 357 Prove that with three given propositions (of the forms A, E, I, O) it is never possible to construct more than one valid syllogism  $[\kappa]$
- 358 On the supposition that no proposition is interpreted as implying the existence either of its subject or of its predicate, find in what cases the reduction of syllogisms to figure 1 is invalid [k.]
- 359 Given a valid syllogism, determine the conditions under which the contradictories of the premisses will furnish premisses for another valid syllogism containing the same terms. How will the conclusions of the two syllogisms be related to one another?
- Shew that the number of paupers who are blind males is equal to the excess, if any, of the sum of the whole number of blind persons, added to the whole number of male persons, added to the number of those who being paupers are neither blind nor males, above the sum of the whole number of paupers, added to the number of those who not being paupers are blind, and to the number of those who not being paupers are male. [Jevons, Principles of Science]
- 361 Shew that, if X and Y are any two propositions containing a common term, then (a) one of the four combinations XY, XY', X'Y', X'Y' will always form unstrengthened premisses for a valid syllogism, (b) either only one of the four combinations will do so; or, if two, the syllogisms so formed will be of the same mood [RR]
- 362 Two arguments whose premisses are mutually consistent but which contain sub-contrary conclusions are formed in the same figure with the same middle term

Find out directly from the general rules of the syllogism what can be known with regard to the moods and figure of the two given arguments.

[5]

363 Some M is not P All S is all M What conclusion follows from the combination of these premises:

Can you infer anything either about S in terms of P or about I in terms of S from the knewledge that both the above propositions are false!

[K.]

- 364. (1) Either all M is all P or Some M is not P (11) Some S is not M. What is all that can be inferred (a) about S in terms of P (b) about P in terms of S from the knowledge that both the above statements are faise! [K.]
- 385 (a) "A good temper is proof of a good conscience and the combination of these is proof of a good digestion which again always produces one or the other. Show that this is precisely equivalent to the following." A good temper is proof of a good digestion and a good digestion of a good conscience."
- (b) Examine (by diagrams or otherwise) the following argument ... "Patriotum and humanitarianism must be either incompatible or inseparable, and though family-affection and humanitarianism are compatible, yet either may exist without the other hence family affection may exist without patriotum." Reduce the argument, if you can to ordinary syllogistle form and determine whether the premises state anything more than is necessary to prove the conclusion.
- 366. All scientific persons are willing to learn all unscientific persons are creditious therefore some who are creditions are not willing to learn and some who are willing to learn and some who are willing to learn are not creditions."

Sliew that the ordinary rules of immediate and mediate inference justify this reasoning but that a certain assumption is involved in thus avoiding the apparent illicit process. Shew also that, accepting the validity of obversion and simple conversion we have an analogous case in any inference of a particular from a universal.

[J]

- 367 An invalid syllogism of the second figure with a particular premiss is found to break the general rules of the syllogism in this respect only that the middle term is undistributed. If the particular premiss is false and the other true, what do we know about the truth or falsity of the conclusion?

  [K.]
- 388. A syllogism is found to offend against none of the syllogistic rules except that with two affirmative premises it has a negative conclusion. Determine the mood and figure of the syllogism. [K.]

- 369 Given two valid syllogisms in the same figure in which the major, middle, and minor terms are respectively the same, shew, without reference to the mnemonic verses, that if the minor premisses are contradictories, the conclusions will not be contradictories [K]
- 370 Find two syllogisms, having neither strengthened premisses nor weakened conclusions, and having M and N respectively as their middle terms, which satisfy the following conditions (a) their conclusions are to be subcontraries, (b) their premisses are to prove that Some M is N, and to be consistent with the fact that Some M is not N
- 371 Is it possible that there should be two syllogisms having a common premiss such that their conclusions, being combined as premisses in a new syllogism, may give a universal conclusion? If so, determine what the two syllogisms must be [N.]
- 372 Three given propositions form the premisses and conclusion of a valid syllogism which is neither strengthened nor weakened Shew that if two of the propositions are replaced by their contracomplementaries, the argument will still be valid, provided that the proposition remaining unaltered is either a universal premiss or a particular conclusion.

  [J]
- 373 A certain proposition stands as minor premiss of a syllogism in the second figure whose major term is X. The same proposition stands also as major premiss of a syllogism in the third figure whose minor term is Y. If the given syllogisms are both formally and materially correct, shew how in every case we may conclude syllogistically that "some Y is not X".
- 374. Find out the valid syllogisms that may be constructed without using a universal premiss of the same quality as the conclusion

Shew how these syllogisms may be directly reduced to one another, and represent diagrammatically the combined information that they yield, on the supposition that they have the same minor, middle, and major terms respectively

[J]

375 Express the exact information contained in the two propositions,  $All\ S$  is M,  $All\ M$  is P, by means of (1) two propositions having S and not-S respectively as subjects, (2) two propositions having M and not-M respectively as subjects, (3) two propositions having P and not-P respectively as subjects [K.]

# CHAPTER IX

#### THE CHARACTERISTICS OF INFERENCE.

876 The Nature of Logical Inference.—The question as to the nature and characteristics of inference so far as its solution depends on the more or less arbitrary meaning that we choose to attach to the term "inference" is a merely verbal question. The controversies to which the question has given rise do not however depend mainly on verbal considerations—and the fact that they partly do so has increased rather than diminished the difficulties with which the problem is beest.

It will be generally agreed that inference involves a passage of thought from a given judgment or combination of judgments to some new judgment. This alone, however is not sufficient to constitute inference in the logical sense. The formation of new judgments by the unconscious association of ideas is a psychological process which might be brought under the above description—but it is not what we mean by logical inference.

- (1) It is, in the first place, an essential characteristic of logical inference that the passage of thought should be realised as such. The connexion between the judgment or judgments from which we set out and the new judgment at which we arrive must be one of which we are at any rate on reflection, explicitly conscious.
- (2) But this again is not in itself sufficient. There must further be an apprehension that the passage of thought is one that is called there must, in other words, be a recognition that the acceptance of the judgment or judgments originally given

constitutes a sufficient ground or reason for accepting the new judgment

In logical inference, then, I do not merely pass from P to Q, I realise that I am doing so And I apprehend further that the truth of P being granted, the truth of Q necessarily follows For logical inference, in short, it is required that there should be a logical relation between a premiss or premisses and a conclusion, not merely a psychological relation between antecedents and consequents in a train of thought

This distinction between the logical and the psychological may be briefly illustrated by reference to what are known as acquired perceptions. Psychologists are, for example, agreed that our perception of distance through the sense of sight or the sense of sound is not immediate, but acquired in the course of experience. Here then we have a case in which one perception generates another, but there is no conscious passing from premisses to a conclusion, and nothing that can properly be called inference. Hence we must reject Mill's dictum that "a great part of what seems observation is really inference." (Logic, iv I, § 2), so far as the dictum is based—as to a large extent it is—on the position that a great part of our perceptions are acquired, not immediate. Here, as well as in connexion with some of his other and more important logical doctrines, Mill is open to the charge of failing to distinguish between the cause of a belief and its ground or reason.

377 The Paradox of Inference—The description of logical inference given in the preceding section leads up immediately to the fundamental difficulty which any discussion of the subject must inevitably bring to the forefront. We are in fact face to face with what has aptly been designated the "paradox of inference". On the one hand, we are to advance to something new; the conclusion of an inference must be different from the premisses, and hence must go beyond the primisses. On the other hand, the truth of the conclusion necessarily follows from the truth of the premisses, and the conclusion must therefore in some sense be contained in the premisses.

There may appear to be a contradiction here, and this view

tends to be confirmed when it is found that the two character istics of inference referred to are by different schools of logicians used in such a way as between them to deprive the entegory of inference of any content whatsoever

On the one hand by laying stress on the characteristic of novelty we may be led to donbt whether formal inference of any description can properly be so called. For in all such inference the conclusion is implicitly contained in the premisses, and in uttering the premisses we have virtually committed ourselves to the conclusion. How then can we be said to make any advance to what is really new?

On the other hand, by laying stress on the characteristic of necessity we may be led to doubt whether any inductive inference can properly be so called. For in such inference the falsity of the conclusion is not demonstrably inconsistent with the truth of the premisses. We may hold that if the premisses are true the conclusion wall be true. But can we hold that it must be true unless we also hold that in affirming the premisses we have virtually affirmed the conclusion too? And then we are back on the other horn of the dilemma.

This is not the place at which to discuss the difficulty from the point of view of inductive logic. We must, however attempt a solution from the point of view of formal logic.

378. The nature of the difference that there must be between premuses and conclusion in an inference.- In order to find n solution of the difficulty so far as formal inference is concerned, we must pursue our analysis further. We have said that the conclusion must be different from the promiss or premisses. But we have not yet asked what must be the nature of the difference or wheroin it must consist and it is on the answer to this question that everything turns.

If we consider two sentences we shall find that they may differ from one another from three distinct standpoints, repro senting three degrees of difference,

(1) In the first place two sentences may differ from one another from the verbal standpoint only, that is to say though different in the words of which they are made up they may have the same meaning and what the one is intended to convey

to the mind may be precisely what the other is intended to convey. In this case, regarded as propositions and not as mere sentences, they cannot be said to be really different at all, for they do not represent different judgments

This (to take an example from Jevons) applies to two such sentences as Victoria is the Queen of England, Victoria is England's Queen. It applies also to a statement expressed in a given language and the same statement translated into a second language, assuming that an absolutely literal translation is possible

It has indeed been maintained by some writers that a difference of expression necessarily involves some difference of thought But this at any rate appears not to be the case where one single word is substituted for another completely coincident with it both in denotation and in connotation (as thought by the speaker) Where one complex term is substituted for another (for example, England's Queen for Queen of England) there may no doubt be involved some change in the order of thought, but this does not necessitate any change of meaning in the thought considered as a whole Again we ought perhaps not to say that the same proposition expressed in two different languages has absolutely the same mental equivalent, since a consciousness of the actual words of which a proposition consists may constitute part of its mental equivalent. But, as before, this makes no difference in the meaning that the proposition 18 intended to convey

It should be added that when we have a judgment expressed in two different languages or in two different forms in the same language, there is (or may be) involved the further judgment that the two modes of expression are equivalent A distinct issue is, however, here raised<sup>1</sup>

This issue is, I think, involved in an argument used by Miss Jones (in an article in Mind, April, 1898) in support of the doctrine that we have inference whenever we pass from a given proposition to another that is verbally different from it, for example, from Victoria is Queen of England to Victoria is England's Queen. The passage from one of these propositions to the other is, in Miss Jones's view, not indeed a formal immediate inference, but a syllogism in which an understood premiss has to be supplied thus, Victoria is Queen of England, The Queen of England is England's Queen, therefore, Victoria is

(2) In the second place we may have a difference which goes beyond mere difference of expression, and constitutes a difference in subjective meaning though there may still be no difference from the objective standpoint. In this case we have two distinct propositions, not merely two different sentences, and these propositions are the expressions of two different indigments.

This relation holds in my view between a proposition and its contrapositive for example, between Enclids twelfth atiom "If a straight line meet two straight lines so as to make the two interior angles on the same side of it taken together less than two right angles these straight lines, being continually produced shall at length meet on that side on which are the angles that are less than two right angles," and the second part of the twenty minth proposition of his first book, "If a straight line fall on two parallel straight lines, it shall make the two

England a Queen. It may Miss Jones adds, seem tutils or even puzzile to set out at length what everybody a nearly everybody knows without tailing but there may be cases ( $e_g$  the case of a child or of a foreigner learning the English languages) in which a reasoning of this thind has to be gone through

It appears to me that there is here a failure to distinguish between two different points of view. We may no doubt draw an inference as to the equivalence of meaning of two terms or two expressions, where the whole argument is concerned with the meaning of terms or the force of expressions Thus, to take (or rather adapt) another of Miss Jones e examples, we may readily admit that there is inference if a German argues that because the word Valour is envivalent in meaning to the word Tenferkelt, and the word Bravery is also equivalent in meaning to the word Tapferkeit therefore, the words Valour and Bravery are equivalent in meaning. Again, a child or a foreigner may arrive by a process of inference at the equivalence of such forms as Queen of England and England's Queen. But in the sylloglum given above the first premise and the conclusion are statements of fact, while the second premise is a statement as to modes of expression, its import being. The expression Queen of England is equivalent to the expression England's Queen. Hence there are more than three terms and we have not properly any syllogism at all. So far as there is inference in the case supposed it will be something like the following.-

The form of words Queen of England is equivalent in meaning to the form of words England's Queen therefore, The judgment which is expressed in the form Victoria is Queen of England may also be expressed in the form Victoria is England's Queen. This is the inference, if any that a foreigner studying the language would make and it is very different from professing to pass from the judgment Victoria is Queen of England to the judgment Victoria is England's Queen.

K. L. 27

interior angles on the same side together equal to two right angles." It cannot be said that in such a case as this we have any objective difference, any difference in the matter of fact asserted, but at the same time we hold that the two judgments to which expression is given are not to be regarded as identical quâ judgments

To this distinction we shall return shortly from a more controversial point of view

(3) In the third place, our sentences may differ not merely from the verbal and subjective standpoints, but also from the objective standpoint, they may affirm distinct matters of fact As, for example, if one of them states that all potassium with which we have experimented takes fire when thrown on water, and the other that a piece of potassium with which we have not yet experimented will do the same

Now in all three of these cases we have novelty, and the question to be decided is which of the three kinds of novelty is requisite in order that we may have inference. I hold the right answer to be that, for inference, subjective novelty is necessary and sufficient.

There is practically universal agreement that something more than mere difference of verbal expression is requisite for inference <sup>1</sup>

Objective novelty is certainly sufficient, but is it requisite? It is affirmed to be so by writers of the school of Mill. This may of course be a mere question of definition, that is to say, inference may be defined ab initio in such a way as to require that the conclusion reached shall express some objective fact not contained in the data on which it is based. The matter being thus decided by definition, it follows without controversy that contraposition, syllogism, and other formal inferences (so called) are not properly to be spoken of as inferences at all But there is a good deal more than a mere question of definition involved. Those who demand objective novelty appear to hold that without it we cannot have more than mere

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Miss Jones holds that verbal difference suffices, but this is only because she also holds, as we have seen, that we cannot have *mere* verbal difference, that is, difference of expression without difference of thought

verbal novelty. They overlook or nt nny rate practically deny the possibility of taking an intermediate course whereby we may have something more than verbal novelty but something less than objective novelty.

Here then we have one form in which the point mainly at issue in regard to the nature of inference presents itself. Is it possible for two judgments to be different qual judgments, although from the objective standpoint one of them states nothing that is not also stated by the other? Or to put the question differently can two judgments (or sets of judgments) be distinct as judgments although they are not logically independent that is, although self-evident relations exist between them such that the truth of one of them involves the truth of the other?

I am ready to admit that it is no easy matter to draw a hard and fast line determining when mere verbal novelty ends and subjective novelty begins. Before attempting to deal with this difficulty however I will endeavour to show that there undoubtedly are cases in which we have progress in thought without reaching anything that is objectively new

Mill after giving examples of so-called immediate inferences, says "In all these cases there is not really any inference there is in the conclusion no new truth nothing but what was already asserted in the premisses, and obvious to whoever apprehends them" (Logic ii 1 § 2). Now it is certainly the case that in any formal inference the conclusion is implicitly contained in the premisses, and affirms no absolutely new fact. But it is one thing to say that i conclusion is virtually contained in certain premisses, and quito another to say that it is obvious to whoever apprehends the premisses. The identification of these two positions is one of the unfortunate consequences of taking simple conversion as the type of all immediate inference and a single syllogism in Barbara as the type of all mediato formal inference. It may be difficult for anyone to apprehend that no S is P without at once apprehending that no P is S or to apprehending the conclusion also. These cases will need discussion but just now we are more concerned to point out

that there are other formal inferences against which any sımılar charge of obviousness cannot be brought

All the theorems of geometry are virtually contained in certain axioms and postulates, and if we can exhaustively enumerate the axioms there is in a sense no new geometrical fact left for us to assert. Yet no one would say that the whole of geometry is at once obvious to anyone who has clearly apprehended the axioms We shall, however, deal with syllogistic inference more in detail in a later section present we will in the main confine ourselves to immediate inferences

In order to shew that the conclusion of an immediate inference is not always immediately obvious to anyone who clearly apprehends the given premiss, it may be pointed out that it is Euclid's practice to give independent proofs of contrapositives. For example, the second part of Euclid I 29 is the contrapositive of axiom 12. But it is impossible to suppose that if Euclid had regarded I. 29 as not really distinct from axiom 12, but merely as a repetition of that axiom in other words, he would have given an elaborate pioof of it. The following are two other fairly simple examples of immediate inferences. Where B is absent, either A and C are both present or A and D are both absent, therefore, Where C is absent, either B is present or D is absent, Where A is present, either B and C are both present, or C is present without D, or C is present without F, or H is present, therefore, Where C is absent, we never find H absent, A being present

In such cases as these, and they are comparatively simple ones of their kind, it cannot be maintained that the conclusion

ones of their kind, it cannot be maintained that the conclusion is at once obvious when the premiss is given. As a matter of fact, mistakes are not unfrequently made in immediate inferences of a still simpler and more elementary character.

379 The Direct Import and the Implications of a Proposition—At this point a question may fairly be raised as to how we determine what is the explicit force of a given proposition, assuming the proposition to be clearly understood and fully grasped by the mind. This question is by no means easy

<sup>1</sup> See note 4 on page 136

to answer and the difficulty which it presents is the source of the doubt which sometimes arises when we nittompt to draw the line between immediate inferences and more verbal transformations.

If immediate inferences are possible we must be able to discriminate between the direct logical import (or meaning) of a proposition and its logical implications and it must be a proposition and its logical implications and it must be possible to grasp fully the meaning without at the same time necessarily realising all the implications. We may begin by distinguishing between (1) the content of the judgment actually present to our mind when we uttor or accept a proposition in ordinary discourse or in ordinary reading, (2) the content of the judgment which on reflection we are able to regard as constituting the full logical meaning of the proposition (3) the content of this judgment together with the content of other judgments which it logically implies.

the content of other judgments which it logically implies.

(1) is a psychological product which may be and usually is, logically imperfect that is to say it needs to be amplified if we are fully to realise the meaning of the proposition. Such amplification cannot be regarded as constituting inference. For in making any inference, our starting point must be the proposition considered in its logical character. The inference comes in when we pass from (2) to (3). The question however arises as to how far the amplification is to extend if our object. is to stop short at (2). In other words, where does meaning and and implication begin?

It has been pointed out at an earlier stage that in assigning to given combinations of words their logical import there is a certain element of arbitrariness. There is often a similar element of arbitrariness in formulating the funda mental axioms of a science, as well as in framing definitions. Thus, in geomotry we cannot do without some special axiom relating to parallel straight lines but we have some choice as to what the axiom shall be. Hence what is an axiom in one system may be a theorem in another and size rorsd Similarly whether Q is to be regarded as part of the meaning of P, or as an inference from P may be relative to the interpretation adopted of the schedule of propositions to which P belongs Some illustrations of this point will be given shortly

We have cited cases in which it appears clear that we have inference and not mere verbal transformation. But in most of these cases intermediate steps may be inserted, and if this is done to the fullest possible extent, the progress at each step may be so slight that it may not be at all easy to say wherein precisely the inference is to be found

We must then proceed to consider the limiting cases in which there may be legitimate doubt as to whether we have inference or not. One of these cases is that of conversion. The question whether there is inference in conversion may be in itself, as Mr Bosanquet puts it, "a point of little interest" (Essentials of Logic, p. 141). Nevertheless, as a limiting case, it is not lightly to be put on one side when we are attempting to decide what fundamentally constitutes inference.

It appears to me that conversion is a process of inference if we are dealing with a schedule of propositions in which the predicative reading is adopted. In such a schedule the primary import of the various propositions involves a differentiation between subject and predicate, and to predicate P of S or to deny that P can be predicated of S is a different thing from predicating S of P or denying that S can be predicated of P. Moreover we may grasp the one relation without necessarily realising whether it does or does not involve the other. But in an equational system it is different. If two classes are affirmed to be identical it is merely a verbal question which is mentioned first, and we cannot consider that we have made any progress in thought when we merely alter the order in which they are named. It follows that we must consider that we have inference when we reduce a proposition expressed predicatively to the equational form.

In either schedule, contraposition (or a process analogous to contraposition) presents itself as an inference In the one case, we have All S is P, therefore, Anything that is not P is not S, in the other case, S = SP, therefore, P' = P'S'

Suppose again that we have an existential schedule, and that we start from the proposition SP'=0 [There is nothing that is

S and at the same time not P]. Here what corresponds to conversion is the passage to Either PS>0 or S=0 [There is something that is both P and S or else S is non-existent] and what corresponds to contraposition is the passage to PS=0 [There is nothing that is not P and at the same time S] Conversion, but not contraposition now appears as a process of inference. It follows that there is inference when we pass to this schedule from either of the others, or vice versé.

A further consequence to be drawn from the above considerations is that if propositions are given at random inference may at the outset be required in order to adapt them to a given logical schedule, though as a rule this will not be necessary. This point has already been touched upon in section 48.

380 Syllogisms and Immediate Inferences.—In the above argument we have confined ourselves mainly to the consider ation of immediate inferences. The same question in relation to the syllogism usually presents itself in a slightly different form, namely whother every syllogism involves a petitio principis and we shall discuss it in this form in the following section. In the meantime we may observe that if there is no such thing as immediate inference properly so called, then the claims of the syllogism to contain inference become very hard to maintain. For by the aid of immediate inferences the premisses of a syllogism can be combined into a single proposition, and the conclusion can then be obtained as an immediate inference from the combination.

As an example we may take a syllogism in Barbara\*

AH M u P (1)

AUS w M (2)

therefore, All S u P

From (1) Everything is m or P therefore, Every S is m or P

Combining this with (2) we have

Every S is M and also m or P (3) therefore, Every S is MP (since nothing can be Mm) therefore Every S is P

<sup>1</sup> Compare section 207

In the argument that follows memor-M amout-S

6

All the above steps are immediate inferences, except the combination which yields (3) Hence, if we hold that syllogism is inference while so-called immediate inference is not, we must regard the whole of the inference as concentrated in the mere combination of two propositions into a single proposition, and this is hardly a position that can be accepted

The given syllogism might also be reduced as follows

From (1) it follows that Everything is m or P, (4)

and from (2) we get Everything is sor M (5)

Combining (4) and (5), Everything is (s or M) and (m or P),

therefore, Everything is sm or sP or MP, therefore, Every S is P

We may note in passing that if *elimination* is regarded as constituting the essence of inference, then in each of the above resolutions of the syllogism all the inference is concentrated in the last step, and this again seems paradoxical

381 The charge of Petitio Principii brought against Syllogistic Reasoning¹.—The objection to syllogistic reasoning that it necessarily involves petitio principii is of considerable antiquity. Thus Sextus Empiricus (circa 200 a.d.), one of the Later Skeptics, seeking to disprove the possibility of demonstration, urged, as one of his arguments, that every syllogism moves in a circle, since the major premiss, upon which the proof of the conclusion depends, requires in order that it may be itself established a complete enumeration of instances, amongst which the conclusion must itself be included². The same objection to the syllogism is raised by many recent logicians, including Mill and his followers. "It must," says Mill, "be granted that in every syllogism, considered as an argument to prove the conclusion, there is a petitio principii" (Logic, ii 3, § 2)

It may be said at the outset that the plausibility of the argument by which Mill seeks to justify this position depends a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> There is a very good discussion of this question in Venn's *Empirical Logic*, chapter 15 The reader may also be referred to Mansel's edition of *Aldrich*, note E, and to Lotze's *Logic*, §§ 98—100

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Compare Ueberweg, History of Philosophy (English translation, 1 p 216)

good deal upon a certain ambiguity that attaches to the phrase petitio principii. When the charge of petitio principii is brought against a reasoning is it merely meant (1) that the premises would not be true unless the conclusion also were true, or is it meant (2) that the conclusion is necessary for the proof of one of the premises? It is clearly one thing to say that the premises of a certain reasoning cannot be true infless the conclusion is true, and quito another to say that we cannot know the premises to be true unless we previously know the conclusion to be so or to say that the proof of the premises necessitates that the conclusion shall have been already established. Only in the second of the above senses can petitio principii be regarded as a fallacy, and any one who seeking to prove that every syllogism is guilty of the fallacy of petitio principii in the other sense himself commits the fallacy of immoratio elenchi.

In his systematic treatment of fallacies, Mill classifies petitio principii amongst fallacies of confusion, and quotes with approval Whatelye definition it is the fallacy "in which one of the premisses either is manifestly the same in sense with the conclusion, or is actually proved from it, or is such as the persons you are addressing are not likely to know or to admit, except as an inference from the conclusion" (Logic v 7 § 2 n.). This fallacy has been described as being a fallacy of proof rather than a fallacy of inference that is to say it ansees when we sak how a given thesis is to be established, rather than when we sak what follows from a given hypothesis. We have to enquire whether every syllogism is open to the charge of patito principii in this sense.

It is obvious that the answer to the question in the case of any particular syllogism depends npon the grounds on which the premises are themselves affirmed and we may begin by calling attention to certain cases in which the justice of the charge must be admitted the conclusion of the syllogism being regarded as a thesis to be proved.

One case is when the major premiss is an analytic proposition. For if M by definition includes P amongst its

<sup>1</sup> This case is noticed by Lotze, Logic \$ 99

properties, I am not justified in saying of S that it is M unless I have already satisfied myself that it is P. The following is an example. All triangles have three sides, the figure ABC is a triangle, therefore, it has three sides

A second obvious case of circulus in probando is where we seek to establish one of the premisses of a syllogism by means of another syllogism in which the ultimate conclusion itself appears as a premiss. For example,—All M is P (for all S is P, and all M is S), and all S is M, therefore, all S is P

A third case, which for our immediate purpose is more important than either of the above, is where the major premiss is an enumerative universal, summing up a number of individual instances each one of which has been separately considered For example, All the apostles were Jews, Peter was an apostle, therefore, Peter was a Jew A universal proposition relating to a limited class, such as the apostles, 18 usually established by considering the members individually, and if the truth of a universal proposition could be established in this manner only, then the charge that syllogistic reasoning necessarily involves petitio principii would not admit of This appears to be assumed in the argument of Sextus Empiricus quoted above It is also assumed in the following dilemma, which has been given as summing up Mill's "If all the facts of the major premiss of any syllogism have been examined, the syllogism is needless, and if some of them have not been examined, it is a petitio principii But either all have been examined or some have not Therefore, the syllogism is either useless or fallacious" own argument may also be quoted "We cannot be assured of the mortality of all men, unless we are already certain of the mortality of every individual man" (Logic, 11 3, § 2)1.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bain (Logic, Deduction, p 208) taking as an example the syllogism, "All men are mortal, All kings are men, therefore, All kings are mortal," asks "Supposing there were any doubt as to the conclusion that kings are mortal, by what right do we proclaim, in the major, that all men are mortal, kings included?" He then continues, "In order to say, 'All men are mortal,' we must have found in some other way that all kings and all people are mortal So that the conclusion first contributes its quota to the major premiss, and then takes it back again" The reply to Bain's challenge is that if we are in doubt as to whether kings are mortal, we may resolve our doubt by shewing that kings belong to a class the mortality of which is admitted. The question then resolves

It canuot, however for a moment be allowed that universal propositions admit of proof only by enumeration. Propositions that do admit of such proof are indeed generally speaking of little importance. The syllogism is chiefly of valuo inforentially where the major premiss is universal in the fullest and most unlimited sense that is, unconditionally universal ox pressing a general law dependent on qualitative relations. The true character and value of such a premiss, though ordinarily written in the form All S is P would be better hrought out by the use of one of the forms Any S is P Whatever is S is also P. It is the nature of S to be P If anything is S it is P.

The following may be noted as typical cases in which the grounds for accepting the truth of the premises of a syllogism are quite independent of any explicit knowledge of the truth of the conclusion.

(1) The major premiss may itself be accepted as axiomatic, or it may be deducible (without the assistance of the conclusion) from more ultimate principles that are accepted as axiomatic. It has indeed been argued that a self-evident maxim cannot be used or is at any rate superfluous, as a proof because any conclusion that it might be employed to establish would be itself equally self-evident. A consideration of ordinary

itself into whether it is possible to establish the mortality of mankind in general without any explicit consideration of the particular case of kings.

1 Sigwart holds that, in order properly to understand the value of the syllogism we should take as our type the conditional for as he expresses it. the hynothetical) rather than the estegorical, syllogism. We need he says, but glance at any mathematical or physical text-book to assure curselyes that by far the greater number of propositions which are used as major premises are hypothetical in nature, if not in expression Propositions such as two circles which intersect have no common centre are hypothetical in nature the proposition states the condition upon which the predicate is denied. It is the same with the formulae of analytical mechanics these and others of the same description are hypothetical judgments, and inferences are made in accordance with them by substituting definite values for the general symbols (Logic \$ 55) Bigwart perhaps attaches undue importance to the mere question of form. If our major premies is unconditionally universal and is understood to be so it does not affect the character of the reasoning whether we adopt the entegorical mode of expression or the conditional. Eligwart's reason for dwalling on the hypothetical force of the major premise is to be found largely in the trivial nature of the examples that it has been ountomary to give of the purely categorical syllogism

Ocmpare Bailey Theory of Reasoning p. 74

geometrical proofs will, however, at once shew that this is not necessarily the case, and that by the aid of self-evident premisses conclusions may be reached that are certainly not themselves self-evident

- (2) The major premiss may be based on authority, or may be accepted on testimony, or it may be the expression of a civil law, or of a command, or of a rule of conduct<sup>1</sup>, and in none of these cases can it be in any degree grounded upon the conclusion
- (3) The major premiss may be an imperfect induction, based on evidence that does not include the conclusion example, we may take the reasoning involved in testing the nature of a given substance in practical chemistry. In a reasoning of this kind our immediate starting point is general knowledge of the properties of chemical substances This knowledge has been inductively obtained, but it is impossible that it should in the slightest degree depend on any antecedent acquaintance with the properties of the particular substance which is now to be investigated for the first time Or, again, we may take astronomical inferences based on the law of universal gravitation That law is an induction based on particular observations, but it implies an infinite number of facts that form no part of the evidence on which it is accepted as true, and many of these facts are in the first instance brought to our notice as inferences from the law, not as data leading up to it. If it is affirmed that, in cases such as these, the major premisses cannot legitimately be established independently of the conclusions syllogistically derived from them, then

I "We find," says Sigwart, "a wide field for our inferences in the application of general laws which have their origin in our will and are meant to regulate that will. In laying down a general rule of conduct, our will determines that there shall be a universally valid connexion between certain conditions and certain modes of action. If we will the general law, it is logically necessary that we should will the particular actions prescribed by the law, if our will is to be constant and consistent, and valid for everyone who agrees in willing the general law. All penal codes in imposing a penalty of imprisonment for theft, of capital punishment for murder, lay down a series of hypothetical judgments which establish a universal connexion between committing the crime and incurring the penalty. These judgments, moreover, may also be regarded as theoretical propositions in so far as they express the general obligation of the judge to give sentence in accordance with the law" (Logic, 1 p. 337)

the validity of imperfect induction as a process of arriving at knowledge, must be denied

If a ked to meet the argument contained in the preceding paragraph Mill would doubtless refer to his ditrine of the function of the m jor premi s in a sellegi m. The real proof of the conclusion of a syllogism lie would say is to be found not in the imajor premiss itself but in the evidence on which the major premiss is hised the major premis is nothing more than a memorandum of evidence from which the conclusion might be directly obtained the intervention of the major premiers is often convenient but it is not an exential link in the passage from the ultimate data to the conclusion. In reply it may be earl that there i at any rate a shifting of the ground here and that Mills doctrine even if accepted fulls to justify the charge that every syllogism involves petitio principal for it is admitted that the conclusion does not itself constitute any part of the data from which the major premiss is obtained We must however go further and n ject the doctrine on the ground that there are at any rate some cases in which the general law expressed by the major premiss is an absolutely necessary link in the argum nt. Thus, to take but one illustration there are many consequences of the law of universal gravitation which it would be quite impossible to infer directly from the cyclenee lying behind that law without the intervention of the law the lf.

Having regard than to instances such as those adduced above we must reject the view that sallogistic reasoning essentially involves petitio principal in the same of circulus in probando. Any plausibility that the opposed view may possess depends upon some confusion between the statement that every syllogism is guilty of petitic principal in the above sense and the statement that in every syllogism the premises presuppose the conclusion in the sense that they could not be true unless the conclusion were true.

The latter statement is applicable not only to syllogistic, but to all demonstrative, inference. The question may indeed be raised whether it is not applicable to all valid inference whatsoever. It is in fact one horn of the dilemma referred to in section 377

At any rate it is a misuse of language to speak of a reasoning as involving petitio principii on this ground By petitio principii is always understood a certain form of fallacy But in making explicit what to begin with is merely implicit there is nothing that can by any stretch of language be termed To say that all deductive science is nothing but a huge petitio principii is clearly an absurdity The most that can be said is that in all demonstrative reasoning (so-called) there is really no inference from premisses but only the interpretation of premisses So far as this is a mere question of language, it may suffice to note the paradoxical conclusions to which it leads, for example, that in the whole of Euclid there is no such thing as inference or proof So far as it is not a mere question of language, it turns on points that we have already discussed, for instance, the possibility of there being an advance in knowledge subjectively considered although from the objective standpoint the conclusions reached contain nothing new It is unnecessary to repeat the discussion with special reference to the syllogism

# CHAPTER X.

## EXAMPLES OF ARGUMENTS AND FALLACIES.

382. In how many different moods may the argument implied in the following proposition be stated:

"No one can maintain that all persecution is justifiable who admits that persecution is sometimes ineffective,"

How would the formal correctness of the ressoning be affected by reading deny" for maintain"?

383. No one can maintain that all republics secure good government who bears in mind that good government is inconsistent with a licentious press.

What promises must be supplied to express the above reasoning in Ferio Festino and Ferison respectively?

[v]

- 384. Write the following arguments in syllogistic form, and reduce them to the first figure —
- (a) Falkland was a royalist and a patriot therefore, some royalists were patriots.
- (β) All who are punished should be responsible for their actions therefore, if some lunatics are not responsible for their actions, they should not be punished.
- (y) All who have passed the Little-Go have a knowledge of Greek hence A.B cannot have passed the Little-Go, for he has no knowledge of Greek.
  [x.]
- 385 "It is impossible to maintain that the virtuous alone are happy and at the same time that selfishness is compatible with happiness but incompatible with virtue."

State the above argument syllogistically in as many different moods as possible.

- Payment by results sounds extremely promising, but payment by results necessarily means payment for a minimum of knowledge, payment for a minimum of knowledge means teaching in view of a minimum of knowledge, teaching in view of a minimum of knowledge means bad teaching.

  [K]
- 387 From P follows Q, and from R follows S, but Q and S cannot both be true, shew that P and R cannot both be true

  [De Morgan]
- 388 If (1) it is false that whenever X is found Y is found with it, and (2) not less untrue that X is sometimes found without the accompaniment of Z, are you justified in denying that (3) whenever Z is found there also you may be sure of finding Y? And, however this may be, can you in the same circumstances judge anything about Y in terms of Z?
- 389 Can the following arguments be reduced to syllogistic form?
  - (1) The sun is a thing insensible,
    The Persians worship the sun,
    Therefore, the Persians worship a thing insensible
  - (2) The Divine law commands us to honour kings, Louis xiv is a king,

Therefore, the Divine law commands us to honour Louis xiv

[Port Royal Logic]

- 390 Examine the following arguments, where they are valid, reduce them if you can to syllogistic form, and where they are invalid, explain the nature of the fallacy
  - (1) We ought to believe the Scripture, Tradition is not Scripture, Therefore, we ought not to believe tradition
- (2) Every good pastor is ready to give his life for his sheep, Now, there are few pastors in the present day who are ready to give their lives for their sheep,

Therefore, there are in the present day few good pastors

(3) Those only who are friends of God are happy; Now, there are rich men who are not friends of God, Therefore, there are rich men who are not happy (4) The duty of a Christian is not to praise those who commit criminal actions

Now those who engage in a duel commit a criminal action

Therefore it is the duty of a Christian not to praise those who engage in duels.

(5) The gospel promises saivation to Christians

Some wicked men are Christians.

Therefore the gospei promises salvation to wicked men.

(6) He who says that you are an animal speaks truly He who says that you are a goose says that you are an animal Therefore he who says that you are a goose speaks truly

(7) You are not what I am.

I am a man

Therefore you are not a man.

(8) We can only be happy in this world by abandoning ourselves to our passions, or by combating them

If we alandon ourselves to them this is an unhappy state since it is disgraceful, and we could never be content with it.

If we combat them this is also an unhappy state since there is nothing more poinful than that inward war which we are continually obliced to carry on with ourselves

Therefore we cannot have in this life true happiness,

(0) Fither our soul perishes with the body and thus, having no feelings, we shall be incapable of any evil—or if the soul surrives the body it will be more happy than it was in the body.

Therefore death is not to be feared

them not, because ye are not of God"

[Port Royal Logic.]

- 391. Examine the following arguments —
  (1) 'He that is of God heareth my words ye therefore hear
- (2) All the fish that the net inclosed were an indiscriminate mixture of various kinds those that were set aside and saved as valuable, were fish that the net inclosed therefore those that were set aside and saved as valuable, were an indiscriminate mixture of various kinds.
- (3) Testimony is a kind of evidence which is very likely to be false the evidence on which most men believe that there are pyramids in Egypt is testimony therefore the evidence on which most men believe that there are pyramids in Egypt is very likely to be false.

- 434 EXERCIS
- (4) If Paley's system is to be received, one who has no knowledge of a future state has no means of distinguishing virtue and vice now one who has no means of distinguishing virtue and vice can commit no sin therefore, if Paley's system is to be received, one who has no knowledge of a future state can commit no sin
- (5) If Abraham were justified, it must have been either by faith or by works now he was not justified by faith (according to James), nor by works (according to Paul) therefore, Abraham was not justified
- (6) For those who are bent on cultivating their minds by diligent study, the incitement of academical honours is unnecessary, and it is ineffectual, for the idle, and such as are indifferent to mental improvement therefore, the incitement of academical honours is either unnecessary or ineffectual
- (7) He who is most hungry eats most, he who eats least is most hungry therefore, he who eats least eats most
- (8) A monopoly of the sugar-refining business is beneficial to sugar-refiners and of the corn-trade to corn-growers and of the silk-manufacture to silk-weavers, &c, &c, and thus each class of men are benefited by some restrictions. Now all these classes of men make up the whole community therefore, a system of restrictions is beneficial to the community [Whately, Logic]
- 392. The following are a few examples in which the reader can try his skill in detecting fallacies, determining the peculiar form of syllogisms, and supplying the suppressed premisses of enthymemes
- (1) None but those who are contented with their lot in life can justly be considered happy—But the truly wise man will always make himself contented with his lot in life, and, therefore, he may justly be considered happy
- (2) All intelligible propositions must be either true or false. The two propositions "Caesar is living still," and "Caesar is dead," are both intelligible propositions, therefore, they are both true, or both false.
- (3) Many things are more difficult than to do nothing Nothing is more difficult to do than to walk on one's head. Therefore, many things are more difficult than to walk on one's head.
- (4) None but Whigs vote for Mr B All who vote for Mr B are ten-pound householders Therefore, none but Whigs are ten-pound householders

- (5) If the Mesaic account of the cosmogony is strictly correct, the sun was not created till the fourth day. And if the sun was not created till the fourth day it could not have been the cause of the alternation of day and night for the first three days. But either the word day is used in Scripture in a different sense to that in which it is commonly accepted now or else the sun must have been the cause of the alternation of day and night for the first three days. Hence it follows that either the Mesaic account of the cosmogony is not strictly correct, or else the word 'day' is used in Scripture in a different sense to that in which it is commonly accepted now:
- (6) Suffering is a title to an excellent inheritance for God chastens every son whom he receives.
  - (7) It will certainly rain, for the sky looks very black.

[Solly Syllabus of Logic.]

- 393. Examine the following arguments so far as they are valid, reduce them to syllogistic form and where they are invalid, explain the nature of the fallacy involved —
- If you argue on a subject which you do not understand, you will prove yourself a fool for this is a mistake that fools always make.
- (2) It is not the case that any metals are compounds, and it is incorrect to say that every metal is heavy it may therefore, be inferred that some elements are not heavy and also that some heavy substances are not elements.
- (3) No young man is wise for only experience can give wisdom, and experience comes only with age. [k.]
  - 394. Examine technically the following argument —
- Everyone is either well informed of the facts or already con vanced on the subject no one can be at the same time both already convinced on the subject and amenable to argument hence it follows that only those who are well informed of the facts are amenable to argument.

  [J]
- 395 Dr Johnson remarked that "a man who sold a penkmife was not necessarily an ironmonger Against what logical fallacy was this remark directed?" [a]
- $396\,\,$  . Examine the following arguments, pointing out any fall scies that they contain

- (a) The more correct the logic, the more certainly will the conclusion be wrong if the premisses are false. Therefore, where the premisses are wholly uncertain the best logician is the least safe guide.
- (b) The spread of education among the lower orders will make them unfit for their work for it has always had that effect on those among them who happen to have acquired it in previous times
- (c) This pamphlet contains seditious doctrines The spread of seditious doctrines may be dangerous to the State Therefore, this pamphlet must be suppressed [c]
  - 397 Examine the following arguments —
- (1) A telescope with the eye-piece at one side of the tube is probably a reflector, Lord Rosse's telescope is a reflector, therefore, Lord Rosse's telescope probably has the eye-piece at one side of the tube.
- (2) Good workmen do not complain of their tools, my pupils do not complain of their tools, therefore, my pupils are probably good workmen.
- (3) If, on the one hand, the heathen, through want of better knowledge, cannot help breaking the Ten Commandments, then they do not stand condemned, if, on the other hand, they are condemned, it is for doing that which they well knew was wicked, and which they were well able to refrain from doing, therefore, whatever happens to them, justice is satisfied [K]
- 398 Discuss the nature of the reasoning contained, or apparently intended, in the following sentences —

It is impossible to prove that persecution is justifiable if you cannot prove that some non-effective measures are justifiable, for no persecution has ever been effective

This deed may be genuine though it is not stamped, for some unstamped deeds are genuine [c]

- 399 State the following arguments in logical form, and examine their validity —
- (1) Poetry must be either true or false if the latter, it is misleading, if the former, it is disguised history, and savours of imposture as trying to pass itself off for more than it is. Some philosophers have therefore wisely excluded poetry from the ideal commonwealth

- (2) If we never find skins except as the teguments of animals, we may safely conclude that animals cannot exist without skins. If colour cannot exist by itself it fullows that neither can anything that is coloured exist without colour. So if language without thought is nareal thought without language must also be so.
- (3) Had an armistice been beneficial to France and Germany it would have been agreed upon by those powers that such has not been the case it is plain therefore that an armistice would not have been advantageous to either of the beliggerents.
  - (4) If we are marked to die we are enuw
    To do our country loss and if tu live
    The fewer men the greater share of houour
    [0.]
  - 400 Examine logically the following arguments -
- (a) If truthfulness is never found save with scrupulousness, and if truthfulness is incompatible with stupidity it follows that simplifity and scrupnion ness can never be associated.
- (b) You say that there is no rule without an exception. I answer that, in that case what you have just said must have an exception, and so prove that you have contradicted yourself.
- (c) Knowledge gives power consequently since power is desirable, knowledge is desirable.

  [L]
- 401. Examine the following arguments, stating them in syllogistic form, and pointing out fallacies, if any ---
- (a) Some who are truly wise are not learned, but the virtuous alone are truly wise the learned therefore, are not always virtuous.
- (b) If all the accused were innocent, some at least would have been acquitted we may infer then that none were innocent, since none have been acquitted.
- (c) Every statement of fact deserves belief, many statements, not inworthy of belief are asserted in a manner which is anything but strong we may infer therefore, that some statements not strongly asserted are statements of fact.
- (d) That many persons who commit errors are blameworthy is proved by numerous instances in which the commussion of errors arises from gross carelessness.
  - 402. Examine technically the following arguments -
- (1) These who hold that the insane should not be punished ought in connatency to admit also that they should not be threatened;

for it is clearly unjust to punish any one without previously threatening him

- (2) If he pleads that he did not steal the goods, why, I ask, did he hide them, as no thief ever fails to do?
- (3) Knavery and folly always go together; so, knowing him to be a fool, I distrusted him
- (4) How can you deny that the infliction of pain is justifiable if punishment is sometimes justifiable and yet always involves pain?
- (5) If I deny that poverty and virtue are inconsistent, and you deny that they are inseparable, we can at least agree that some poor are virtuous [v]
  - 403 Detect the fallacy in the following argument —
- "A vacuum is impossible, for if there is nothing between two bodies they must touch" [N]
  - 404. Consider the following argument —

Granted that A is B, to prove that B is A B (like everything else) is either A or not A. If B is not A, then by our first premiss we have the syllogism—A is B, B is not A, therefore, A is not A, which is absurd. Hence it follows that B is A

[Professor Jastrow, in the Journal of Education, February, 1897]

405 Examine the following argument —

It is impossible to prove that society can continue to exist without competition unless you can also prove that the absence of competition would not lead to the deterioration of individuals; for a society whose members deteriorate cannot long continue to exist

406 Express the following propositions in their simplest logical form, examine their mutual consistency or inconsistency, and the validity of the final conclusion —

Some of Mr N's published views are new, and some true, in fact, they are all one or the other, and, though it cannot be maintained in general that a view that is not new is on that account necessarily not true, yet it can be confidently asserted that every possible false view on this subject was propounded by some one or other before Mr N wrote from which it would appear that while it may or may not be that Mr N's views are all new, it is certain that they are all true

- 407 Examine technically the following arguments -
- (a) Tis only the present that pains,
- And the present will pass."
- (b) All legislative restraint is either unjust or unnecessary, since, for the sake of a angle man a interests, to restrain all the rest of the community is unjust, and to restrain the man himself is unnecessary.
- (c) Only Conservatives—and not all of them—are Protectionists only Liberals—and not all of them—are Home Ruiers but both parties contain supporters of womens franchise. Hence only Unionists—and not all of them—are Protectionists, while the supporters of womens franchise contain both Unionists and Freetraders.
- (d) No school boy can be expected to understand Constitutional History and none but school boys can be expected to remember dates so that no one can be expected both to remember dates and to understand Constitutional History
- (e) To be wealthy is not to be healthy not to be healthy is to be miserable—therefore to be wealthy is to be iniscrable.
- (f) Whatover any man desires is desirable every man desires his own happluces therefore the happiness of every man is desirable.
  [J]
  - 408 Examine the validity of the following arguments -
- (1) I knew ho was a Bohemian for he was a good musician, and Bohemians are always good musicians.
- (2) Bullies are always cowards, but not always liars liars therefore, are not always cowards.
- (3) If all the soldiers had been English, they would not all have run away but some did run away and we may therefore, infer that some of them at least were not English.
- (4) None but the good are really to be envied all truly wise men are good therefore, all truly wise men are to be envied.
- (5) You cannot affirm that all his acts were virtuous, for you deny that they were all praiseworthy and you allow that nothing that is not praiseworthy is virtuous.
- (6) Since the end of poetry is pleasure, that cannot be un poetical with which all are pleased.
  - (7) Most M is P Most S is M therefore, Some S is P

- (8) Old Parr, healthy as the wild animals, attained to the age of 152 years, all men might be as healthy as the wild animals, therefore, all men might attain to the age of 152 years
- (9) It is quite absuid to say "I would rather not exist than be unhappy," for he who says "I will this, rather than that," chooses something. Non-existence, however, is no something, but nothing, and it is impossible to choose rationally when the object to be chosen is nothing.
- (10) Because the quality of having warm red blood belongs to all known birds, it must be part of their specific nature, but unknown birds have the same specific nature as known birds, therefore, the quality of having warm red blood must belong to the unknown as well as the known birds, ie, be a universal and essential property of the species

#### APPENDIX A.

#### THE DOCTRING OF DIVISION

409 Logical Division.—The term division, as technically used in logic, may be defined as the setting forth of the smaller groups which are contained under the extension of a given term. It is also defined as the separation of a genus into its constituent species. These two definitions are practically equivalent to one another. Division is to be distinguished from the setting forth of the individual objects belonging to a species, which is technically described as enumeration.

In logical division the larger class which is divided is called the totum division, the smaller classes into which it is divided being the membra dividentia (dividing members). By the ground or principle of division (fundamentum size principlum divisions) is meant that attribute or characteristic of the totum division upon whose modifications the division is based. A given class may of course be divided in different ways according to the particular attribute or attributes whose variations are selected as differentiating its various species. Thus, having regard to the equality or inequality of the sides, triangles may be divided into equilateral, acceedes, and scalene or having regard to the size of the largest angle, into obtuse-angled, right-angled and acute-angled. Again, propositions are divisible according to their truth or fainty or according to their truth or fainty or according to their truth or fainty or according to their quantity or their quality and so on.

It is sometimes said that the principle of division must be present throughout the dividing members, though constantly varied. On the other hand, it is said that in division we invariably try to think of some attribute which is predicable of certain members of the group but not of others. The former of these statements does not very well apply when we simply divide a class according to the presence or absence of some attribute (for example, candidates for the Civil Service into successful and unsuccessful) or when the attribute in question may be entirely wanting in some instances whilst present in varying degrees in other instances. In other words, given the attribute whose variations constitute our principle of division, we may have to recognise a limiting case in which it is altogether absent, thus, in dividing undergraduates according to their colleges, we may have to recognise a class of non-collegiate students. The second statement is always true when we simply contrast any given species with all the remaining species, and it may be considered adequate where we have division by contradictories. In other cases, however, it is inadequate, as, for instance, when we divide candidates who are successful in the Indian Civil Service Examination according to the province to which they are assigned

410 Physical Division, Metaphysical Division, and Verbal, Division.—Following the older logicians, we may distinguish division as defined in the preceding paragraph, that is, logical division in the strict sense, from other senses in which the term is used

The division of an individual thing into its separate parts is called physical division or physical definition (Whately, Logic, p. 143) or partition, as, for example, if we divide a watch into case, hands, face, and works, or a book into leaves and binding We have, on the other hand, a logical division if we divide watches into gold, silver, &c, or into English, Swiss, American, &c, or if we divide books into folios, quartos, &c Bain (Logic, II p. 197) gives the analysis of a chemical compound as an instance of logical division. It is rather an instance of physical division. In logical division the totum divisum is always predicable of all the individuals belonging to each of the membra dividentia, for example, All men are animals, All squares are rectangles. But this is not the case in chemical analysis. We cannot say that oxygen is water, or that sulphur is vitriol, or that sodium is salt.

Distinct both from logical division and from physical division is the mental division of a thing into its separate qualities. This is called metaphysical division. We have an example when we enumerate the separate qualities of a watch, its size, accuracy, the material of which its case is composed, &c., or when we specify the size of a book, its thickness, colour, the material of its binding, the quality of the paper of which its leaves are composed, and so on.

A physical division can be actually made, a watch, for example, can be taken to pieces. A metaphysical division, on the other hand, is only possible mentally It should be added that the metaphysical division of individual objects may be made the basis of a lorical division of the class to which they belong

One further kind of division may be noticed, namely the division of an ambiguous or equivocal term into its several significations, This is called verbal division (Clarke, Logic, p. 231) or distinction (Mansel s Aldrich, p. 37). For example, we have to distinguish between a watch in the sense of a vigil, in the sense of a guard and in the sense of a time-piece.

411. Rules of Logical Division .- The fundamental rules of logical division are (1) that the members of the division shall be mutually exclusive, and (2) that collectively they shall be exactly coextensive with the class that is divided. Thus if the class X is correctly divided into XA XB XC the following propositions must hold good, namely, No XA is B or C No XB is C or A No XC is A or B Every X is A or B or C

The two following rules are generally added (3) Each distinct act of division should proceed throughout upon one and the same beans or principle (4) If the division involves more than one step, it should proceed gradually and continuously from the highest genus to the lowest species, that is to say it should not pass suddenly from a high genus to a low species.

It may be objected that (1) and (2) ought not in a strict sense to be described as rules but rather as constituting between them a precise statement of what is implied when we speak of a logical division. They become rules, however in the sense that a professed logical division which fails to eatisfy either of them implies relations between the members of the division which do not as a matter of fact hold good. Rules (3) and (4) are of a different character. They are rules in the sense that they must be complied with if a division is to have practical utility

Rule (3) is not intended to condemn the processes of sub-division Having made a division upon one principle, we and co-division. may proceed to subdivide the classes thus arrived at in accordance with another principle, and so on indefinitely A scientific classification will always consist of a hierarchy of classes thus obtained. There is again no reason why the same class should not for different purposes be divided in accordance with two or more different prin

ciples, so long as these are kept distinct from one another, and the members of the different resulting divisions not confused together

It has been said that a breach of rule (1) necessarily involves a breach of rule (3), since there cannot be any overlapping of classes so long as a division proceeds correctly upon a single principle. This does not, however, always hold good unless we interpret the word "correctly" as implying that precautions are taken to avoid any overlapping, which of course begs the question. Thus, if we divide triangles into those which have (a) a right angle, (b) an obtuse angle, (c) an acute angle, we may be said to proceed upon one principle, and yet the resulting classes are not mutually exclusive. It may, again, be argued that the classes equilateral triangle, isosceles triangle, scalene triangle (which result from a division based upon a single principle) are not mutually exclusive, since all equilateral triangles are isosceles

This argument can only be met by saying that, in the first case, we are not proceeding upon any clear principle unless we make our division into triangles whose largest angle is an obtuse angle, a right angle, or an acute angle, respectively, nor unless, in the second case, our principle is the maximum number of sides that are equal to one another, so that an isosceles triangle is defined as a triangle that has two and only two sides equal. Any overlapping of classes is then in each case provided against, but only, it may be argued, because special precautions have been taken to attain this end. By the adoption of similar piecautions, a division which pioceeds "correctly" upon a single principle will also be exhaustive

Looking at the question from the other side we may note that a division which satisfies both rule (1) and rule (2) may nevertheless be a cross-division, for it may happen that two different principles of division yield coincident results. For example, an isosceles triangle being defined as a triangle that has two and only two sides equal, there is a cross division, but no overlapping of classes, or omission of any class contained in the totum divisum, if we divide triangles into scalene, isosceles, and equiangular, or if we divide plants into acotyledons, monocotyledons, and exogens

As regards rule (4), it is to be observed that a division which proceeds per saltum will usually be much less effective than one in which the intermediate steps are filled in. The worst violation of this rule occurs when the division is disparate, that is, when "one of the classes into which we divide is an immediate and proximate

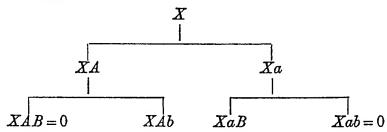
class, while others are mediate and remote" (Clarke, Logic, p. 21°) as for example if we divide animals into invertebrates, fishes, amphibians, reptiles birds, elephants, horses, dogs, &c.

Another rule of division is sometimes added namely that "none of the dividing members must be equal in extent to the divided whole" (Clarko Logic p. 236). When this rule is broken the division is said to become null and void, because one of the subdivisions contains no numbers. From the formal point of view however the observance of this rule can hardly be insisted upon. We need not regard a division as necessarily implying the actual occurrence of all its members in the universe of discourse and the rule in question would deprive the logician of the right to employ the powerful method of division by contradictories. It may be a different matter when we are considering scientific classification from the material standpoint.

412. Direction by Dichotomy - Division by dichotomy or as It is sometimes called more distinctively dichotomy by contradiction is the division of a class simply with reference to the presence or absence of a given attribute or set of attributes, as, for example, when I is divided into XA and Xa (where a = not-A) An illnstration is afforded by the Tree of Porphyly or Ramean Tree. In which Substances are first divided into Corporeal Substances (Bodies) and Incorporeal Substances, Bodies boing then divided into Animate Bodies (Laving Beings) and Inanimate Bodies, Living Beings being next divided Into Sensitive Living Beings (Animals) and Insensitive Laying Beings, and Animais being in their turn divided into Rational Animals (Mcn) and Irrational Animals. At each sten in this scheme we proceed by taking contradictories. It was in praise of dichotomal division that Jeremy Bentham who is here quoted with approval by Jevons (Principles of Science 30 § 12) spoke of the matchless beauty of the Ramean Tree " When this method is employed we ensure formally that the members of our division shall be mutually exclusive and collectively exhaustive. For by the law of contradiction Ao Y is both A and a and, by the law of excluded middle, Every X is either A or a.

It is pointed out by Spalding (Logic p. 146) and by Jevons (Principles of Science, 30 § 9) that all logically perfect division is ultimately reducible to dishotomy usually with the implication that some of the sub-classes which are à priori possible are not as a matter of fact to be found in the universe of discourse. Thus

if we take the class X and divide it into XA and XB, we imply that in the class X, A and B are never found either both present or both absent. Hence the division is equivalent to the following dichotomal division —



Any other division, however complicated in its character, may be reduced to dichotomy in a similar way This is interesting and important and brings out the value of dichotomy as a method of testing divisions It must be understood, however, that in speaking of all division as ultimately reducible to dichotomy, it is not intended to imply that dichotomy usually represents our actual procedure in making divisions Each sub class is usually arrived at immediately by reference to some positive modification of the fundamentum divisionis, and the different sub-classes are co-ordinate with one another Consider, for example, the division of conic sections into parabolas, hyperbolas, ellipses, circles, and pairs of It must be added that from the material standpoint, straight lines pure division by dichotomy is of little scientific value, because of the indefinite character of the sub-classes which are determined negatively

- 413 The place of the Doctrine of Division in Logic —The doctrine of division, as treated by the older logicians, receives little recognition by some modern writers on two very different grounds (1) by Mill, taking the material standpoint, it is regarded as too purely formal, and hence is merged in the doctrine of scientific classification, (2) by some writers belonging to the conceptualist school, eg, Mansel, it is rejected as not being sufficiently, formal
- (1) It is true that the rules of logical division lead us a very little way in practical science. They give certain conditions which must be complied with, but they neither help us towards making good divisions, nor provide us with a test which is capable of being formally applied. Leaving dichotomy on one side, we cannot, without the aid of material knowledge, even determine whether the members of a given division are mutually exclusive and collectively

exhaustive. When, however we arowedly pass beyond purely formal connderations and take up a material standpoint, then the doctrine of division should rightly give place to a doctrine of classi floation, which is not content with such rules as those laid down above, but seeks to indicate the principles that should serve as a guide in the classification of objects scientifically

In regard to the use of the terms division and classification, Miss Jones draws a distinction which is of value and to which it might be well systematically to adhere. Division and classification are the same thing looked at from different points of view, any table presenting a division presents also a classification. A division starts with unity and differentiates it a classification starts with unity and reduces it to unity or at least to system "(Elements of Logic p. 123)

(2) It remains to be considered how far any treatment of division whatever can properly fall under the consideration of formal logic. From this point of view division is usually contrasted with definition. The latter of these-using the phrascology of the conceptualist logicians—expounds the intension of a concept the former expounds its extension. But the intension of a concept is said to be far more intringio to it than its extension. Given a concept its intension is necessarily given but knowledge of its extension, such as may serve to determine its division, will require a fresh appeal to the subject-matter "Division," save Manael. is not like definition, a mental analysis of oven materials, the specific difference must be added to the given attributes of the genus and to gain this additional material, it is necessary to go out of the act of thought, to seek for new empirical data" (Protegomena Logica, p. 192). For example, the division of members of the University of Cambridge into those in statu pupillars and members of the Senate could not be obtained without something more being given than the mere conception of a member of the University Moreover unless we proceed by contradictories, we cannot, when we have got our division, formally determine whether it complies with our rules or not.

The above position may be accepted, if an exception is made for division by dichotomy. Mansel, however and some other logicians will not even allow that division by dichotomy is a formal process and here they lay themselves open to criticism. The grounds on which their view is based are twofold—(i) It is not sufficient that

the genus to be divided be given, the principle of division must be given also "Even in the case of dichotomy by contradiction the principle of division must be given, as an addition to the attributes comprehended in the concept, before the logician can take a single step" (Prolegomena Logica, p 207) "The division of A into B and not B is not strictly formal, for B, the dividing attribute, not being part of the comprehension of A, has to be sought for out of the mere act of thought, after A has been given" (Mansel's Aldrich, p 38) (11) We cannot tell à priori that both the subclasses obtained by dichotomy really exist. How, for example, can we divide A into B and not-B when for anything we know to the contrary all A may be B? "Logically, the division of animal into mortal and immortal is as good as that into rational and irrational" (Mansel's Aldrich, p 38) Both these arguments are summed up in the following quotation from Mr Monck "It is alleged indeed that Logic enables us to divide all the B's into the B's which are C's and the B's which are not C's does not supply us with the term C, and after we have obtained this term there are two cases in which the proposed division fails, namely, where all the B's are C's and where none of them are so In either of these events the class B remains as whole and undivided as before, and whether they have occurred or not cannot be ascertained by Logic This Division by Dichotomy, as it is called, is as much outside the province of Logic as any other kind of division" (Logic, p 174)

As regards the first of the above arguments, there is no reason why the principle of division (A) should not be assumed given as well as the *totum divisum* (X). The question is whether we can then formally divide X into XA and Xa. The fact that A must be given as well as X does not prevent the possibility of formal division by dichotomy, any more than the fact that the conclusion of a syllogism is not contained in one premiss alone prevents the syllogism from being a formal process

The force of the second argument depends upon the implication that all the sub-classes obtained as the result of a division necessarily exist in the universe of discourse. If this implication is granted, then dichotomy is certainly not a formal process, but why need we assume the existence of all the sub-classes obtained by dichotomy? Without such an assumption, our division may not have much practical utility, but its formal validity will remain unaffected We have only to make it clear that we are dividing the extension of a term, not its denotation, in the sense in which extension and denotation have been already distinguished. This is in keeping with the general standpoint of formal logic, which can deal with classes without regarding their existence as necessarily guaranteed in any assigned universe of discourse. If we are not allowed to apply the principle of exceloded middle in formal logic and asy Errey X is A or a, until we know that there actually exist both 1A s and 1as we shall be exceedingly hampered and can make but little progress, especially in the treatment of complex inferences. Some scheines of symbolic logic (e.g., Jevons i) depend essentially and explicitly npon an antecedent scheme of dichotomal division.

We may then regard division by dichotomy as a formal process, but only on the understanding (1) that the principle of division is given as well as the genns to be divided (2) that the division is not assumed to be more than hypothetical so far as concerns the existence of the resulting sub-classes in any assigned universe of discourse.

1 See section 21

## APPENDIX B.

## THE THREE FUNDAMENTAL LAWS OF THOUGHT

414 The three Laws of Thought—The so-called fundamental laws of thought (the law of identity, the law of contradiction, and the law of excluded middle) are to be regarded as the foundation of all reasoning in the sense that consecutive thought and coherent argument are impossible unless they are taken for granted. The function which they thus perform is, however, negative rather than positive. Whilst constituting necessary postulates, apart from which our thought would become chaotic, they do not by themselves advance us on our way. On the one hand, we cannot without their support proceed a step in reasoning, on the other hand, if we were to rely on their aid alone, thought would immediately come to a standstill

This is at any rate the view taken of the three laws in the exposition that follows. It is true that many logicians have ascribed to them functions of a more positive character, and—staiting from the position that they are the fundamental assumptions of logic—have gone on to regard them as the basis upon which alone all logical doctrine, at any rate in its more formal aspect, can be established. The attempt to justify this view has necessitated reading into the laws much more meaning than they can properly be made to contain, and their interpretation has in consequence become highly complex and even confused.

At the outset the question arises whether the laws are to be regarded as referring to terms (or concepts) or to judgments. My own view is that, in all three cases, the latter reference is the more fundamental, but that a reference of the former kind is involved secondarily. This I shall endeavour to bring out in dealing with

the laws in hylloully. The listinction 1 ne t which considerable importance is rightly attached by bigwart.

The question of the mutual relations between the three laws may be briefly touched upon before we proceed to consider the laws separately and in detail at is not however a question that can be disposed of until a later stage. The main point to which attention may conceniently be called at one as that it is ally in relation to the other laws that the full force of each of them can 1. Irrought out. The laws of identity and contradiction may be regarded as positive and negative statem and if the same principle main by the unambiguity of the act of judgm at and its laws of contradiction and excloded middle are rupil mentars to see another in so far a between them there as resemble nature of a gatern. At the same thus an ordeavour will be made to establish the independence of the laws in the rease of a title cannot be deduced one form aportion.

415 The Law of Identity - F II wing Sigwart, I think it most convenient to interpret this law a expressing the ununlinguity of the act of judgment. Truth a something fixed and invariable. In the words of Mr Bradl v. Once true always true once false always fals. Truth is not only independent of me but it desenot lepend apon change and chance. No alteration in Space or time no possible diff rence if any event or context can make truth false bood. If that which I say is really true then it stands for ever (Logie p. 133) Hence since a judgment is the expression of truth, the content of a judgment is lixed and invariable, and only when our judgments are so regarded can our thoughts and reasonings be valid. It is in this sense that the law of identity is a fundamental principle of logic (which is the science of valid thought and reasoning), for it is clear that if for a given jodgment we were allowed-when it suited us to autistitute another or if the content of a given judgment could be regarded as now this and now something else all thought would become chaotic and reasoning would be a sham. Of the ralidity of no single step of reasoning

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Compare what has been all ady said in section 50 about the universality of journments. In particular the Learning of Mr Bosanquet a distinction between the time of predication and the time of predication must be borne in mind. When we say that the truth affirmed in any judgment is independent of time we mean the time of predication and we assume that the judgment is fully expressed: In order that it may be fully expressed the time in predication if any must be made explicit.

could we be sure, since as we took the step the content of the original judgment might change, and on this ground it would be open to anyone to admit the original judgment and at the same time deny the inference attempted to be drawn from it

It may be said that, as thus interpreted, the law of identity merely states that we cannot both affirm a judgment and deny it, and that this is what is expressed in the law of contradiction. There is force in this, to the extent that the laws of identity and contradiction may be regarded as expressing the positive and negative aspects of the same principle. It is, as Sigwart has said, only through the rejection of simultaneous affirmation and negation that we become conscious of the unambiguity of the act of judgment. At the same time, the positive formulation of the principle in the form of the law of identity—apart from its negative formulation in the form of the law of contradiction—is justifiable and helpful

The unambiguity of the act of judgment may be expressed somewhat differently (and its positive aspect, as distinct from what is expressed by the law of contradiction, may thereby be made more clear) by saying that the repetition of a judgment neither adds to not alters its force. On this basis we may perhaps justify the passage of thought which consists in the repetition, not of a complete judgment, but of part of its content only. In other words, we may thus justify formal reasoning, so far as it involves mere elimination, and in the majority of formal reasonings elimination is involved, though it may be questioned whether mere elimination from a single proposition (as in passing from All S is MP to All S is P) is by itself entitled to the name of reasoning at all

Mill gives an enunciation of the law of identity which must be distinguished from the above "Whatever is true in one form of words is true in every other form of words which conveys the same meaning" (Examination of Sir William Hamilton's Philosophy, p 466) This is a postulate which it is necessary to make in connexion with the use of language as an instrument of thought So long as the judgment expressed is the same, the form of expression which we give to it is immaterial, and, since in logical doctrine we cannot explicitly recognise more than a limited number of distinct propositional forms, we have to claim to be allowed to substitute for any non-recognised form that recognised form which

expresses the same judgment. Mills postulate, however goes beyond the law of identity regarded as expressing the unambiguity of the act of judgment, and it cannot be regarded as equally fundamental. It is sometimes given as the justification of immediate inferences to this pour we shall return

We may now turn to the law of identity in the form in which it is more ordinarily stated, namely A is A Freything is ishalt it.

This form is open to criticism if regarded as professing to give information with regard to objects. In another sense however it may be taken to express an unambiguity of terms or concepts which is involved in the unambiguity of the act of judgment. For it is clear that unless in any given process of thought or reasoning our terms or concepts have a fixed signification and reference, the unambiguity of the act of judgment cannot be realised. We have here the secondary reference to terms or concepts which is contained in all the laws of thought in addition to their primary reference to indigments.

As the repetition of a judgment nother adds to nor alters its force, so we may say the same of terms (or concepts) meaning thereby that to refer to anything as both A and A is the same thing as to refer to it simply as A. This yields Booles fundamental equation  $x^2 = x$  (which itself admits of a twofold interpretation

according as z stands for a term or a proposition)

The reasons why we should not interpret the formula  $A \approx A$  as expressing a judgment respecting the object A have to be considered. The fundamental difficulty is that this so called judgment is, if interpreted literally not thinkable at all. For all actual thought implies difference of some kind. Whenever we think of anything it is as distinguished from something else, or as having properties in common with other things, or at any rate as itself existing at different times. Hence in no case can we think pure identity

There are two ways of avoiding this difficulty

(a) We may say that what is intended by identity is not pure identity but exact likeness in some assigned respect or respects, the likeness sometimes amounting so far at any rate as our apprehension is concerned, to indistinguishableness except in the property of occupying different portions of space (as, for example in the case of a number of pins or buillets of the same make and size). On this interpretation, the law of identity may be regarded

as equivalent to Jevons's principle of the Substitution of Similars—"Whatever is true of a thing is true of its like"—or to the axiom that "Things that are equal to the same thing are equal to one another" Mansel indeed explicitly gives this axiom as equivalent to the law of identity

It seems clear, however, on reflection that it is a misnomer to speak of these principles as laws of identity, and that at any rate they cannot be adequately expressed by the bare formula A is A Nor can any analogous interpretation be given to the laws of contradiction and excluded middle. We must, therefore, reject this interpretation of the law of identity regarded as one of the three traditional laws of thought.

(b) We may attempt to evade the difficulty by explaining that by identity we mean continuous identity, as when I say "This pen is the same as the one with which I was writing yesterday". Here there is no longer pure identity, since there is a difference of time

If, adopting this interpretation, we mean by the law of identity that what is true of anything at a given time is true of it at other times also, we have no self-evident law, but a fallacy. For the properties of objects are not constant. In other words, the possession by an object of any given property is not, like the truth of a judgment (fully expressed), independent of time

We must then by the law of identity, as thus interpreted, mean to assert not any identity of properties, but the identity of the subject of properties amidst all the changes that may take place in the properties themselves. This may be regarded as a theory as to the nature of individuality and continuous identity in the midst of change, and is of great importance in its proper place. But it cannot properly stand as one of the traditional laws of thought which constitute the foundation of logical doctrine.

416 The Law of Contradiction —The principle of contradiction is best regarded as expressing one aspect of the relation between contradictory judgments, namely, that they cannot both be true. The essential characteristic of a judgment is that it claims to be true. But we cannot declare anything to be true without implicitly declaring something else to be false. All affirmation implies denial, and we cannot clearly grasp the import of any given judgment, unless we understand precisely what it denies

The relation between a judgment and its denial is made explicit by the law of contradiction and the law of excluded middle, the first of which declares that two contradictory judgments cannot both be true and the second that they cannot both be false.

It is clear that the law of contradiction as thus interpreted, does not carry us very far and that it cannot fulfil the function, which Hamilton assigned to it, of serving as the principle of all logical negation. It serves, however to express the significance of negation, and at the same time to set forth (from a different point of view from that taken by the law of identity) a fundamental postulate which must be granted if our processes of thought and reasoning are to be velid. For validity of thought and reasoning demand that false judgments shall be refuted and only by the help of the law of contradiction is any such refutation possible. The refutation requires that another judgment contradictors of the first shall be established but this would go for nothing if two contradictories could be true together.

The law of contradiction thus takes its place by the side of the law of identity as a first principle of dialectic and reasoning not indeed advancing us on our way but serving as a postulate without which it would not even be possible for us to make a start.

We may pass to a consideration of the formula it is not not A by which the law of contradiction is more usually expressed. Here as Sigwart points out, we have no longer an expression of a relation between two judgments, but an affirmation that in a given judgment the predicate must not contradict the subject and lipasmuch as denial and contradiction have primarily no meaning except in relation to judgments this interpretation of the principle of contradiction can at any rate not be regarded as equally fundamental with that which we have previously given. At the same time it is clear that if any A were not A then understanding not A to denote whatever does not belong to the class A we should have two contradictory judgments, for we should be able to assert of something both that it belonged to the class A and that it did not belong to the class A

The formula A is not not A need not, therefore, be rejected, if its secondary character is recognised.

Mills attitude towards the law of contradiction involves an appareut inconsistency. He begins by regarding it as a mode of defining negatiou. It is, he says, a more identical proposition that if the negative be true, the affirmative must be false for the

negative asserts nothing but the falsity of the affirmative, and has no other sense or meaning whatever. He goes on, however, both in the Logic and in the Examination of Sir William Hamilton's Philosophy, to speak of the law as a generalisation from experience. He finds its original foundation in the fact that belief and disbelief are two different mental states, excluding one another, this being a fact which we obtain by the simplest observation of our own minds. We observe, moreover, that light and darkness, sound and silence, equality and inequality, in short any positive phenomenon whatever and its negative, are distinct phenomena, pointedly contrasted, and the one always absent when the other is present. From all these facts the law of contradiction is, in Mill's opinion, a generalisation

Two distinct points appear to be involved in this argument. As regards the reference to belief and disbelief, we must agree that the foundation of the law of contradiction is to be found in the nature of judgment. The essential characteristic of a judgment is that it claims to be true, and the affirmation of a truth implies by its very nature a denial. It is, however, difficult to see where any generalisation comes in here

The other point that Mill laises, namely, the fact that all our knowledge is of contrasts is a generalisation which is ordinarily known as the psychological law of relativity. The fact, however, that we cannot apprehend light except as distinguished from darkness, sound except as distinguished from silence, etc., cannot be regarded as equivalent to the law of contradiction. What that law asserts is, as Mill himself puts it, that "the same proposition cannot be both false and time."

Boole maintains that "the axiom of metaphysicians which is termed the principle of contradiction, and which affirms that it is impossible for anything to possess a quality and at the same time not to possess it, is a consequence of the fundamental law of thought, whose expression is  $x^2 = x$ " The law of contradiction is expressed in Boole's system in the form x(1-x)=0, where x may stand either for the truth of a judgment or for a term, and it is of course clear that x(1-x)=0 follows from  $x^2=x$ . It will, however, be observed that the converse also holds good, so that the question as to which of the two laws is really the more fundamental remains open to discussion. Apart from this, any attempt to deduce the law of contradiction from any other principle whatsoever is open to the fundamental objection that unless the law of contradiction is

accepted as n postulate no single step in reasoning is possible—for as soon as it is open to us to affirm n judgment and nt the same time to deny at it is a fortions open to us to affirm a judgment and to deny any inference that may be drawn from it. To the question of the interdependence of the laws of thought we shall return.

It has been dealed that the law of contradiction is a necessary law of thought, on the ground that not only do we aften meet with self-contradiction but that sometimes people have even boasted of holding contradictory opinions. If however the law of contradiction is to be rejected. It must be shewn not merely that we sometimes contradict ourselves, but that we do so with perfect clearness of thought, and that we do not thereby stulltie ourselves.

The mere fact of our holding contradictory opinions goes for nothing so long as the self contradiction is not realised by us. In such cases it may be assumed that one or other of the contradictory doctrines will be given up as soon as the controlliction between them is made manifest If the truth of both is still maintained, it will probably be found that there is some reservation—as, for example by means of a distinction between different kinds of truth, one doctrine being field to be true literally and the other in some poetical or allegorical sense-whereby consistency is restored at the expense of ambiguity and want of clearness. Apart from some explanation of this kind the problem of accounting for the way in which some of us appear to hold inconsistent beliefs is one for the psychologist rather than the logician. The ultimate explanation must be sought in confusion of thought, or lack of intellectual sincerity or in these two causes combined. From a logical point of view to rest ln an unresolved contradiction is to stultify ourselves and to confess failure

417 The Sophism of The Liar —The sophism known as Ψενδομενος or The Liar has been thought by some writers to present an exception to the universal applicability of the law of contradiction?

Epimenides the Cretan, says that all Cretans are liars. He is, therefore, himself a liar. Hence what he says is not true, and the Cretans are not liars. But if so his statement may be accepted and they are liars. And so on, ad safinitum.

The solution is simple if we interpret the statement of Epimenides

<sup>1</sup> Compare Bain, Logic, Deduction p 293.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Compare Ueberweg Logic p 245

to mean merely that Cretans usually speak falsehood. Let his assertion then be understood in a stricter sense than this, and as meaning that Cretans are always in all things liars, that no assertion made by a Cretan is ever by any chance true.

Again the solution is simple if we merely suppose the assertion false. Epimenides here speaks falsely, but Cretans frequently or sometimes speak the truth. We are obviously confusing the contradictory with the contrary if we pass from the position that it is not true that Cretans are always in all things hars to the position that what a Cretan says must therefore be true

The sophism is a little more puzzling if we begin by assuming it to be true that Cretans never speak the truth. Such an assumption contains no self-contradiction, and there is therefore nothing to prevent our taking it as our starting-point. This being so, let Epimenides make his assertion. Because it is true, here is a Cretan who has spoken the truth, and therefore it is false. Its own truth proves its own falsity. But, again, because it is true, Epimenides cannot be speaking the truth, and therefore it is false. Once more its own truth proves its own falsity.

The argument may also be put as follows. Assume it to be true that Cretans are always in all things hars, and then let Epimenides, the Cretan, make this assertion. Either he speaks truly or he speaks falsely. But if he speaks truly, it thereby follows that he speaks falsely, whilst, on the other hand, if he speaks falsely, he merely affords additional evidence of the truth of what he says

The problem offering itself for solution is how an apparently valid argument can thus yield as its result nothing but a base contradiction. The explanation is that we have commenced with premisses that are implicitly contradictory, and that our subsequent reasoning has fulfilled its proper function in making the contradiction explicit. There is nothing self-contradictory in assuming that Cretans never speak the truth, but having commenced with this assumption, we cannot without implicit contradiction suppose a Cretan to make the assertion. In other words, the two premisses—Cretans are always in all things hars, and Epimenides, the Cretan, said so—cannot be true together

418 The Law of Excluded Middle —The law of excluded middle supplements the law of contradiction in explaining the nature of the relation between two contradictory judgments —The law of contradiction tells us that of two contradictory judgments one or other

must be false the truth of either implying the falsity of the other the law of excloded middle tells us that of two contradictory judgments one or other must be true the falsity of either implying the truth of the other. It is only by the aid of the two laws combined that the meaning of negation can be fully expressed

combined that the menning of negation can be fully expressed Sigwart regards the law of excluded middle as a derivative principle dependent upon the principle of contradiction and another principle which he designates the principle of twofold (or doubl) in gation. He observes that to interpret the nature of negation completely we unstand to the principle of contradiction the further principle that the negation of the negation is affirmative that to dany a negation is equivalent to affirming the same predicate of the same aubject. To this further principle he gives the name of double negation and it is, he says, only because the denial of the negation is the affirmation itself that there is no medium between affirmation and negation.

The dedoction is as follows. Let  $\lambda = A$  is B and X = A is not B. The principle of contradiction tells us that of the two judgments Y and Y one is necessarily false. It follows that one is necessarily true. For if f deny Y then h is odding f maintain h while if f deny f then (by the principle of double negation) f maintain f. Therefore, the denial of both is equivalent to the affirmation of both, that is, it involves a contradiction. Hence there is no middle statement between affirmation and negation.

In criticism of the above it may be questioned whether the bare law of contradiction justifies us in passing explicitly from the denial of  $\lambda$  to the affirmation of  $\lambda$  Sigwarts own statement of the principle of contradiction is that Y and X cannot be true together. This enables us to pass from the affirmation of Y to the denial of Y or from the affirmation of Y to the denial of Y. There appears, moreover to be a want of symmetry in Sigwarts treatment of the matter. He makes the law of contradiction yield (1) affirmation of Y is denial of Y (2) affirmation of Y is denial of Y (3) denial of Y is affirmation of Y while the principle of double negation yields only (4) denial of Y is affirmation of X.

All four of these relations are required in order that the nature of contradiction may be fully expressed but unless we sum up all four in a single statement, it seems botter to express (1) and (2) by means of the principle of contradiction, and (3) and (4) by means of a second principle, whether we call the latter by the name of the principle of excluded middle or by any other name. It will be observed that we can express (1) and (2) together in the form Not both X and  $\overline{X}$ , and (3) and (4) together in the form Either X or  $\overline{X}$ 

Sigwait's principle of double negation thus appears to express one-half of what is ordinarily expressed by means of the law of excluded middle, and its separate recognition may be regarded as unnecessary. I agree with Sigwait, however, in holding that the law of excluded middle does no more than help to unfold the meaning of negation.

It is not necessary to occupy space in discussing the relation of the formula *Every A* is *B* or not-*B* to the principle of excluded middle as above described. This formula expresses a secondary relation between so-called contradictory terms which follows from the corresponding, but more fundamental, relation between contradictory judgments

For what is ordinarily known as the law of excluded middle, Jevons proposes the name law of duality<sup>1</sup> This he does on the ground that the law in question asserts that at every step there are two possible alternatives, and hence gives to all the formulae of reasoning a dual character. The law of duality occupies an important position in Jevons's system of formal logic, which is based on the repeated application of the principle of dichotomal division. It may, however, be questioned whether, as thus employed, the law of duality ought not to include the law of contradiction as well as the law of excluded middle. It is as important at each stage that the alternatives are exclusive as that they are exhaustive

419 Grounds on which the absolute universality and necessity of the law of excluded middle have been denied—The universal applicability of the law of excluded middle has been more frequently denied than that of either of the two laws previously discussed—The denial usually depends upon a confusion between contradictory opposition and contrary opposition. It is said, for example, that there is a mean between greater and less—This is true, but the law of excluded middle does not exclude the possibility of such a mean—That law does not tell us that a given quantity must be either greater or less than another given quantity, it only tells us that it must be either greater or not greater

Closely connected with this is the case where our mability

(through lack of the requisite knowledge or power of discernment) to deeld) in favour of either of two contradu tory alternatives is supposed to yield a third alternative as, for example, where to the two alternatives guilty " and not guilty is added the third alternative not proven. Guilts " and not guilty considered purely in relation to the supposed culprit an true contradictories, and they admit of no mean. But proved to be guilty and proved to be not guilty are contraries not entradictories and it is here that the third alternative not proven comes in.

Some difficulty may also arise from ambiguity or uncertainty in the use of language. The it may perhaps be said that a prisoner may be neither guilty" nor not guilty but partially guilty. By "guilty however we mut understand either entirely guilty or guilty in any degree and whichever of these meanings we adopt the difficulty is resolved.

We may deal similarly with the question whether an action occupying a finite interval of time for its completion has or has not taken place when it is actually proceeding for example whether a battle has or has not been fought when it is half through or whether the sun has or has not risen when half its circumference is above the horizon.

The difficulties which arise in such cases as these are really verbal difficulties.

Other difficulties arising from uncertainty as to the precise renge of application of terms are partly verbal and partly dependent upon our imperfect powers of discrimination. We may perhaps hesitate to say of a given colour whether it is blue or "green, and therefore whether it is blue" or "not blue. If, however by means of the spectrum or otherwise we are able to determine quite precisely what we mean by "blue, the difficulty is obviated.

Mill remarks, on a different ground from any of the above that the principle of excladed middle is not true unless with a large qualification. "A proposition must be either true or faise provided that the predicate be one which can in any intelligible some be attributed to the subject. Abracadabra is a second latention is neither true nor false. Between the true and the false there is a third possibility the unmeaning" (Logic, II. 7 §5).

The reply to this is that the law of excluded middle applies only to propositions properly so-called, that is, to propositions regarded as the verbal expressions of judgments, a condition which clearly is not satisfied by a sentence (falsely called a proposition) which is unmeaning. If we define a proposition as the verbal expression of a judgment, then an "unmeaning proposition"—a mere fortuitous jumble of words that conveys nothing to the mind—is in reality a contradiction in terms.

By an "unmeaning proposition" in the above argument we have understood a so-called proposition which has no meaning for the person who utters it or for anyone else. To a given individual a statement made by someone else may be unmeaning because he does not understand the force of the terms employed, but this in no way affects the principle that the statement will as a matter of fact be either true or false

Whilst, however, every judgment must be either true or false, it is quite possible that unsuitable questions may be put, the coirect answers to which will be negative, but will be felt to be barren and insignificant because anyone who understands the meaning of the terms employed will recognise at once that the predicate cannot in any intelligible sense be attributed to the subject.

Is virtue circular? This question is felt to be absurd, but it is not unmeaning. By saying that anything is circular we mean that it has some figure and that its figure is circular. If, therefore, the question of circularity is raised in connexion with something that is immaterial, and therefore has no figure at all, the answer must be in the negative<sup>2</sup>

This point may perhaps hardly seem worth raising. It helps, however, to explain how Mill is led to his denial of the universal applicability of the law of excluded middle. In his criticism of Hamilton's doctrine of noumena the question is raised whether matter in itself has a minimum of divisibility or is infinitely divisible. Mill's answer is that although we appear here to have contradictory alternatives, both may have to be rejected, since divisibility may not be predicable at all of matter in itself. In other words, the proposition that matter in itself has a minimum of divisibility is neither true nor false, but unmeaning

It is to be observed, however, that "having a minimum of

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Compare section 85

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Compare Bradley, *Principles of Logic*, p 145 Mr Bradley puts the question, "When a predicate is really known not to be one which can in any intelligible sense be attributed to the subject," is not that itself ground enough for denial?"

dist ibility" and being infinitely distable" are not contradictories except within the sphere of the distable. If a wider point of view he taken the contradictory of "having a minimum of distability" must be expressed simply in the form "not having a minimum of distability" the latter including the case of infinite divisibility and also that of "the absolute Inapplicability of the attribute of distability and the case of the attribute of distability.

420 Fre th Laws of Thought also Laws of Thin pt—On the view taken of the laws of thought in the proceeding jugges the question whether these laws are also law. If things must be regarded a somewhat misleading. We have described the laws as postulates which are fundamental in all valid thought and reasoning and we have regarded them as concerned essentially with judgment. Our results may be very briefly summarized as follows.

The truth affirmed in any judgment when fully expressed is independent of time and context. It is accordingly not open to us to accord a judgment at one stage of an argument or course of reasoning and reject it at another. This unambiguity of the act of judgment is declared by the law of identity and again by the law of contradiction, the one boding at the question from the positive and the other from the negative point of view. Again all judgment involves both affirmation and denial, and the force of any judgment is not fully graped by u until we realise clearly what it denies as well as what it affirms. The law of contradiction, in conjunction with the law of excluded middle has the function of making explicit what we mean by denial. The three laws may be expressed by these formulae. I affirm what I affirm and deny what I deny. If I make any affirmation I thereby deny its contradictory.

It follows that we cannot make any progress in material knowledge except in subordination to these laws. But at the same time they do not directly advance our knowledge of things. They are distinctly laws relating to judgments, and not directly to the things about which we judge

No doubt when it is said that the laws of thought are also laws of things, the laws are contemplated in what we have regarded as their secondary forms A is A A is not not A Everything is A or not A But even so it is difficult to give them any meaning regarded as real propositions. By "A!" we mean "A" neither more nor less and by 'not A" we mean "that which is not A but includes everything des." The laws do not profess to give any

material knowledge, and their validity is in no way dependent upon material conditions

The question raised in this section has in substance been already dealt with in rather more detail in special connexion with the law of identity

421 Mutual Relations of the three Laws of Thought—If the validity of the ordinary processes of immediate inference is granted, it can be shewn that the three laws of thought mutually involve one another

Starting from the hypothetical proposition,

If A is true then 
$$C$$
 is true (1),

we obtain as its (true) disjunctive equivalent,

It cannot be that A is true and C is not true (11), and as its alternative equivalent,

Either C is true or A is not true (111)

If now for C, we write A, we have the following set of equivalent propositions

If A is true, it is true,

It cannot be that A is both true and not true,

A is either true or not true,

and these are expressions of the law of identity, the law of contradiction, and the law of excluded middle respectively

It has been already shewn in section 108 that a similar result is obtainable if we write S for P in the following trio of equivalent propositions

Every S is P,

Nothing is both S and not P,

Everything is P or not S

These results indicate the close relations that exist between the three laws. But it is a mistake to suppose that we can regard one only of them as fundamental and the two others as deducible from this one. For the laws of thought stand at the foundation of all proof, and they must be postulated in order that the equivalences above assumed may themselves be shewn to be valid

422 The Laws of Thought in relation to Immediate Inferences — Granting that the laws of thought stand at the foundation of all proof, it is a further question what inferences, if any, can be shewn to be valid by their aid alone

Hamilton claims that the law of identity is the principle of all logical affirmation, the law of contradiction of all logical negation,

and the law of excluded middle of all logical disjunction. By logical affirmation we may here understand affirmation which can be based on purely formal considerations without reference to the matter of thought, and we may interpret logical negation and logical disjunction similarly. The three laws of thought are accordingly held by Hamilton to justify what we have elsewhere called formal propositions, according as they are affirmative, negative or disjunctive respectively. The division into affirmative negative, and disjunctive is however of the nature of a cross division and the question arises where we are to place formal hypotheticals such as the fellowing -It it is true that ichalever is S is P then it is true that whatever is not I is not S. If it is true that all 5 is M. and that all M is P then it is true that all S is I Apparently since they are uffirmative they are to be brought under the law of identity and inasminch as the principle of any formal inference whatsoever may be expressed in a formal proposition similar in character to the above propositions, we find that Hamilton practioally lays down the doctrine that in the three laws of thought (if not in the law of identity alone) we have a sufficient foundation upon which to base all logical inference.

This doctrine may in the first place, be briefly considered with special reference to immediate inferences.

It may be granted that the process of obversion can be based exclusively on the laws of contradiction and excluded middle. From AR S is P we pass to No S is not I by the law of contradiction and from No S is P we pass to AR S is not P by the law of excluded middle.

But it is a different matter when we pass to the consideration of the processes of conversion and contraporation and it will be found that attempts to base these processes exclusively on the three laws of thought usually resolve themselves either into bare assertions or else into practical denials that conversion and contraposition are processes of inference ut all.

De Morgan observes, "When any writer attempts to shew how the perception of convertability A is B gives B is A follows from the principles of identity difference, and excluded middle, I shall be able to judge of the process as it is, I find that others do not go beyond the simple assertion, and that I myself can detect the positive principus in every one of my own attempts (Syllabus of Logic, p. 47) The test that I should be disposed to apply to any attempted proof of the validity of the process of conversion is to ask wherein the principle involved in the proof makes manifest the inconvertibility of an O proposition, and the illegitimacy of the simple conversion of A. It is clear that we have no right to assume that any self-evident principles that we may call to our aid are equivalent to the law of identity

The following attempt to establish the conversion of A and of I by means of the law of identity may be taken as an example "Every affirmative proposition may be considered as asserting that there are certain things which possess the attributes connoted both by the subject and the predicate—the class SP—Hence the principle of identity justifies the conversion of an affirmative proposition. For if there are S's which possess the attribute P, the principle of identity necessitates that some of the objects which possess that attribute are S's." The law of identity is referred to here, but we may fairly ask in what form that law really comes in Does the argument amount to more than that as thus analysed the validity of the conversion in question is self-evident? Might we not for the words "the principle of identity necessitates" substitute the words "it is self-evident"?

No doubt if immediate inferences are no more than verbal transformations, then they can all be based on the principle of identity as interpreted by Mill, namely, on the principle that whatever is true in one form of words is true in any other form of words having the same meaning. But if conversion (or any other form of immediate inference) is more than mere verbal transformation, the equivalence of the convertend and the converse is just what we have to shew, they are not merely two different forms of words having the same meaning

423 The Laws of Thought and Mediate Inferences—Mansel expresses the view that syllogistic reasoning—and indeed all formal reasoning whatsoever—can be based exclusively on the laws of

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> For example,—If one class is wholly or partially contained in a second, then the second is at least partially contained in the first, If one class is wholly excluded from a second, then the second is wholly excluded from five first

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> In so far as the argument is intended to amount to more than this, it contains a petitio principii

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Compare, further, the discussion of the legitimacy of conversion in section 99

identity contradiction, and excluded middle. The principle of identity is, he says, immediately applicable to affirmative moods in any figure and the principle of contradiction to negatives. His proof of this position consists in quantifying the predicates of the propositions constituting the syllogism, and then making use—for affirmatives—of the axiom that "what is given as identical with the whole or a part of any concept, must be identical with the whole or a part of that which is identical with the same concept," and—for negatives—of the axiom that—some or all S being given as identical with all or some M is dustinct from every part of that which is distinct from every part of that which is distinct from every part of that

These formulae, however go distinctly beyond the laws of identity and contradiction as ordinarily stated. They may indeed be regarded as equivalent to the distant do owns et mullo, adapted so as to be applicable to syllocisms made up of propositions with quantified predicates and if it is assumed that the dictum is only another form of stating the laws of identity and contradiction then the question needs no further discussion. Only in this case we must no longer express the law of identity either in the form "What is true is true, or in the form A is A nor the law of contradiction either in the form. If a judgment is true, its contradictory is not true," or in the form A is not not-A." The laws as thus formulated cannot be regarded as adequate expressions of the axiom upon which syllogistic reasoning proceeds. They do not bring out the function of the middle term which is the characteristic feature of the syliogism, nor could the rules of the syllogism be deduced from them

Of course syllogistic reasoning like all other reasoning, presupposes the laws of thought, and in the process of indirect reduction, which occupies a not unimportant place in the doctrine of the syllogism, these laws come in explicitly

It is not necessary to consider in detail formal inferences belonging to the logic of relatives, e.g., B is greater than C. A is greater than B therefore, A is greater than C. Here we require the principle that whatever is greater than anything that is greater than a third thing is itself greater than the third thing and it would be still more difficult than in the case of the dictum decrease smalle to evolve this principle immediately out of the three laws of thought.

# APPENDIX C

# A GENERALIZATION OF LOGICAL PROCESSES IN THEIR APPLICATION TO COMPLEX PROPOSITIONS<sup>1</sup>

### CHAPTER I

#### THE COMBINATION OF TERMS

424 Complex Terms —A simple term may be defined as a term which does not consist of a combination of other terms. We denote a simple term by a single letter, for example, A, P, X. The combination of simple terms yields a complex term, and the combination may be either conjunctive or alternative

A complex term resulting from the conjunctive combination of other terms may be called a *conjunctive term*, and it will be found convenient to denote such a term by the simple juxtaposition of the other terms involved. This kind of combination is sometimes called determination, and we may speak of the elements combined in a conjunctive term as the determinants of that term. Thus, A and B are the determinants of the conjunctive term AB

A complex term resulting from the alternative combination of other terms may be called an alternative term, and we may speak of the elements combined in such a term as the alternative of that term. Thus, A and B are the alternative of the alternative term A or  $B^3$ .

- <sup>1</sup> The following pages deal with problems that have ordinarily been relegated to symbolic logic. They do not, however, treat of symbolic logic directly, if that term is understood in its ordinary sense, namely, as designating that branch of the science in which symbols of operation are used. Of course in a broad sense all formal logic is symbolic.
- <sup>2</sup> The conjunctive combination of terms is in symbolic logic usually represented by the sign of multiplication
- <sup>3</sup> The alternative combination of terms is in symbolic logic usually represented by the sign of addition

In the following pages, in accordance with the view indicated in section 191, the alternants in an alternative term are not regarded as necessarily exclusive of one another (except of course where they are formal contradictures). Thus, if we speak of anything a long 4 or P we do not intend to exclude the possibility of its length if the 1 or P to other works, 4 or B does not exclude 1B.

It is necessary at this point to consider length the lowest signification of the werds on low. In the producte of a proposition thou signification is clear, they indicate conjunctive and alternative consistent on respectively, for example lower lower lower lower than when they occur in the subject of a proposition there is in each case an ambiguity to which attent in the libert of the collid.

Thut then would be a gain in this straig we could write a projection with an alternative term as subject in the form  $I = \sigma(\mu)I$ . This last expression would be were more naturally be interpreted to mean I = I = I = I of the free of the  $\sigma I = m_0$ , understood in the as yielding a single entegorical proposition with an alternative subject term into a four finished connecting alternatively two propositions with a common predicate. Hence when we intend the former the more definite mode of tatement. If hate  $\sigma(I) = I = I$  or I = I = I or I = I = I.

There is also ambiguity in the form I and  $Q \mapsto I$ . This would naturally be interpreted not as a single enterported proposition with a conjunctive xulject term  $(PQ \mid I)$  but as a bril I mode of connecting conjunctively two propositions with a common I redicate namely I is I and Q is I. In order therefore to express un ambiguously a proposition with a conjunctive sulject term, it will be well either to adopt the method of simple juxtaposition without any connecting word as, I r example PQ is I or else to employ one of the more cumbrous forms, if hatever is both P and Q is I or I or I or I and I is I.

425 Order f Combination in Complex Terms -The order of

It will be observed that both in this case and in the case of or we get rid of the ambiguity by making the words occur to the predicate I a subordinate sentence. Mr Johnson expresses the substance of the last three paragraphs in the text by positing out that common speech adopts the con ention Subjects are extenselly synthesized and predicates are laterastic y theolord (Wiled 1892 p. 239). In other words awd and or occurring in a predicate are understood as expressing a conjunctive or an alternative term; but occurring in a subject they are understood as expressing a conjunctive or an alternative proposition.

combination in a complex term is indifferent whether the combination be conjunctive or alternative.

Thus, AB and BA have the same signification. It comes to the same thing whether out of the class A we select the B's or out of the class B we select the A's

Again, A or B and B or A have the same signification. It is a matter of indifference whether we form a class by adding the B's to the A's or by adding the A's to the B's

term may be, the criterion of contradictory opposition given in section 40 must still apply "A pair of contradictory terms are so related that between them they exhaust the entire universe to which reference is made, whilst in that universe there is no individual of which both can be affirmed at the same time" In what follows it will be found convenient to denote the contradictory of any simple term by the corresponding small letter Thus for not-A we may write a, and for not-B we may write b

Now whatever is not AB must be either a or b, whilst nothing that is AB can be either a or b. Hence

$$\begin{cases}
AB, \\
a \text{ or } b,
\end{cases}$$

constitute a pair of contradictories Similarly,

$$\begin{cases} A \text{ or } B, \\ ab, \end{cases}$$

are a pair of contradictories. And the same will hold good if A and B stand for terms which are already themselves complex (although relatively simple as compared with AB or A or B)

If, then, two terms are conjunctively combined into a complex term (of which they will constitute the determinants), the contradictory of this complex term is found by alternatively combining the contradictories of the two determinants. And, conversely, if two terms are alternatively combined into a complex term (of which they will constitute the alternants), the contradictory of this complex term is found by conjunctively combining the contradictories of the two alternants

In each case, we substitute for the relatively simple terms involved their contradictories, and (as the case may be) change

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This is sometimes spoken of as the law of commutativeness Compare Boole, Laws of Thought, p 31, and Jevons, Principles of Science, 2, § 8

conjunctive combination into alternative combination, or alternative combination into conjunctive combination.

But whatever degree of complexity a term may reach it will consist of a series of conjunctive and alternative combinations, and it may be successively resolved into the combination of pairs of relatively simple terms till it is at last shown to result from the combination of absolutely simple terms. For example,—ABC or DE or FG results from the alternative combination of ABC or DE with FG ABC or DE results from the alternative combination of ABC with DE FG results from the conjunctive combination of FG with G, and ABC DE may be resolved similarly

Hence the successive application of the above rule, for finding the contradictory of a complex term where we are dealing with a single pair of determinants or alternants, will result in our ultimately substituting for each simple term involved its contradictory and reversing the nature of their combination throughout. We may therefore, lay down the following rule for obtaining the contradictory of any complex term. Replace each constituent simple term by its contradictory and throughout substitute conjunctive combination for alternative combination and vice versa. This rule is of simple application and it is of fundamental importance in the treatment of complex propositions adopted in the following pages.

Thus, the contradictory of A or BC

is a and (b or e)

and the contradictory of ABC or ABD

is (a or b or c) and (a or b or d),

which, by the aid of rules presently to be given, is reducible to the form a or b or ed.

It is possible for two complex terms to be formally enconsistent or repugnant without being true contradictories. This will be the case if they contain contradictory determinants without between them exhausting the universe of discourse. The terms AB and bC afford an example nothing can be both AB and bC (for if this

<sup>=</sup> ABC (DE or FG) = (AB or c) DE FG

<sup>= (</sup>a or b or e) (d or e) (f or g)

Compare Schröder Der Operationsliefe des Logikkalkule p. 18

were so, something would be both B and not-B), but we cannot say  $\hat{a}$  prior i that everything is either AB or bC (since something may be Abc, which is neither AB nor bC)

Duality of Formal Equivalences in the case of Complex Terms —It will be shewn in the following sections that certain complex terms are formally equivalent to other complex terms or to simple terms (for example, A or aB = A or B, A or AB = A), and it is important to notice at the outset that such formal equivalences always go in pairs Foi if two terms are equivalent, their contradictories must also be equivalent, and hence, applying the rule for obtaining contradictories given in the preceding section, we are enabled to formulate the simple law that to every formal equivalence there corresponds another formal equivalence in which conjunctive combination is throughout substituted for alternative combination and vice versa<sup>1</sup> This law may be more precisely established as follows — A formal equivalence that holds good for any given set of terms must equally hold good for any other set of terms, and, therefore, whatever holds good for the terms A, B, &c must hold good for their contradictories a, b, &c Hence, given any equivalence, we may first replace each simple term by its contradictory, and then take the contradictory of each side of the equivalence The result of this double transformation will be that we shall obtain another equivalence in which every conjunctive combination has been replaced by an alternative combination, and conversely, while the term-symbols involved have remained unchanged This proves what was required

The application of the above law will be fully illustrated in the sections that immediately follow

428 Laws of Distribution —In order to combine a simple term conjunctively with an alternative term, we must conjunctively combine it with every alternant of the alternative  $^2$  A and  $(B \text{ or } C)^8$  denotes whatever is A and at the same time either B or C, and hence is equivalent to AB or AC. It follows that in order to combine two alternative terms conjunctively, we must conjunctively combine every alternant of the one with every alternant of the other. Thus,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> This is pointed out by Schröder, Der Operationskreis des Logikkalkuls, p 3 The two equivalences which are thus mutually deducible the one from the other may be said to be reciprocal

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Compare Jevons, Principles of Science, 5, § 7

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> In such a case as this the use of brackets is necessary in order to avoid ambiguity Thus, A and B or C might mean AB or C, or as above AB or AC

(f or B) (C or D) denotes whatever is either A or B and at the same time either C or D and is equivalent to AC or f D or BC or BD'

We have then

$$A(B \text{ or } C) = 1B \text{ or } AC$$

and applying the law of duality of formal equivalences given lu the preceding section, we have at once another equivalence namely

These two equivalences are called by Schroder the Laics of Distribution. They are of the greatest Importance in the manipulation and simplification of complex terms.

429 Lars of Tantology —The following rules may be laid down for the one ion of superfluent terms from a complex term

(a) The repetition of any given determinant is superfluous

Out of the class 1 to select the 1a is a process that leaves as just where we began. In other words, what is both A and A is identical with what is 4. Thus, such terms as 14. 4BB are tantologous, the former merely denotes the class A and the latter the class AB. Hence the above rule which is called by Jerons the Law of Simplicity.

(b) The repetition of any given alternant is superfluous

To say that anything is A or A is equivalent to saying simply that it is A. Hence such terms as A or A A or BC or BC are tautologous and we have the above rule which is called by Jevons the Law of Unity?

It will be seen by reference to the rule given in section  $4^{\circ}7$  that the Law of Simplicity (AA = t) and the Law of Unity (A or A = A) are reciprocal—that is, the furmer is deducible from the latter and rice error. For the only difference between them is that conjunctive combination in the one is replaced by alternative combination in the other.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Whether or not we introduce algebraic symbols into logic there is here a very close analogy with algebraic multiplication which cannot be diaguised.

This equivalence might also be established independently by the aid of certain of the equivalences given in the following sections.

<sup>3</sup> Der Operationskreis des Logikkalkuls pp. 9 10

<sup>4</sup> See Pure Logic § 42; and Principles of Science 2 § 8 The corresponding equation  $x^2=x$  is in Boole's system fundamental; see Laws of Thought p. 31

<sup>\*</sup> See Pure Logic \$ 60; and Principles of Science 5 \$4

<sup>3</sup> It may assist the reader in following the reasoning in section 427 if we work through this particular case independently. If AdmA then acms for whatever is formally valid in the case of A must also be formally valid in the

430 Laws of Development and Reduction.—Important formal equivalences are yielded by the laws of contradiction and excluded middle

By the law of contradiction a term containing contradictory determinants (for example, Bb) cannot represent any existing class. Hence A or Bb is equivalent to A simply, in other words, the conjunctive combination of contradictories may be indifferently introduced or omitted as an alternant.

Again, by the law of excluded middle a term containing contradictory alternants (for example, B or b) represents the entire universe of discourse. Hence A (B or b) is equivalent to A simply, in other words, the alternative combination of contradictories may be indifferently introduced or omitted as a determinant

It will be observed that the above equivalences, namely,

$$A \text{ or } Bb = A,$$
  
 $A (B \text{ or } b) = A,$ 

are reciprocal

Applying further the Laws of Distribution given in section 428 we have the following

$$A = A$$
 or  $Bb = (A \text{ or } B)$   $(A \text{ or } b)$ ,  
 $A = A (B \text{ or } b) = AB \text{ or } Ab$ 

These may be taken as formulae for the development and the reduction of terms. Thus, the substitution of (A or B) (A or b) for A may be called the development of a term by means of the law of contradiction, and the substitution of AB or Ab for A the development of a term by means of the law of excluded middle. In both the above cases the term A is developed with reference to the term B. Similarly by developing A with reference to B and C, we should have (A or B or C) (A or B or C) (A or b or C) if we make use of the law of contradiction, or ABC or ABc or AbC or Abc if we make use of the law of excluded middle. Development by means of the law of excluded middle is the more useful of the two processes in the manipulation of complex terms, and it may be understood that this is meant when the development of a term is spoken of without further qualification

Conversely, the process of passing from (A or B) (A or b) to A, or from AB or Ab to A, may be called the reduction of a term by means the other

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Comp ny other term But if two terms are equivalent, their contradictories <sup>2</sup> In successivalent Hence from aa=a, it follows that A or A=A And it is ambiguity to might pass similarly from A or A=A to AA=A

of the law of contradiction or the law of excluded middle as the case may be

Following Jevons, we may speak of an ulternative term of the type AB or Ab as a dual term, and of the substitution of A for AB or Ab as the reduction of a dual term.

431 Laurs of Absorption.—It may be shewn that any aiternant which is merely a subdivision of another aiternant may be indiffer entity introduced or omitted from a complex term. Thus, AB being a subdivision of A the terms A or AB and A are equivalent. This rule (which is called by Schröder the Laur of Absorption!) may be established as follows. By the development of A with reference to B i or LB becomes AB or 1b or AB, but by the law of unity this is coulvalent to 4B or 4b, and by reduction this is coulvalent to 4B or 4b.

Applying the rule given in section  $4^{\circ}7$  we chiain a second law of absorption, namely A (A or B)  $\in A$  which is the reciprocal of the first law of absorption, A or  $AB \in A$ 

432. Law of Fxcluson and Inclusion—The contradictory of any alternant in a complex term may be indifferently introduced or contted as a determinant of any other alternant that is to say the terms A or aB and A or B are equivalent. This may be ratablished as follows. By the law of absorption A or aB is equivalent to A or AB or aB and by reduction this yields A or B. The above equivalence may be called the Law of Exclusion on the ground that by passing from A or B to A or aB we make the alternants mutually exclusive

The reciprocal equivalence A (a or B) = AB may be expressed as follows. The contradictory of any determinant in a complex term may be indifferently introduced or omitted as an alternant of any other determinant. This equivalence may be called the Law of Inclusion on the ground that by passing from AB to A (a or B) we make the determinants collectively inclusive of the entire universe of discourse.

433. Summary of Formal Equivalences of Complex Terms.—
The following is a summary of the formal equivalences contained in
the five preceding sections (those that are bracketed together being

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pure Logic § 103 The conjunctive term (A or B) (A or b) may also be spoken of as a dual term and its reduction to A as the reduction of a dual term.

Der Operationskreis des Logilkalluis p. 12. This Law of Absorption is equivalent to one of Bools a Mathods of Abbreviation (Laws of Thought, p. 130) Compare, also Javons, Pura Logic § 70

in each case related to one another reciprocally in the manner indicated in section 427) -

- A (B or C) = AB or AC, A or BC = (A or B) (A or C),Laws of Distribution, (1)(2)
- AA = A, Law of Tantology (Law of Simplicity A or A = A, and Law of Unity), (3)
- (4)
- A = A or Bb = (A or B) (A or b), Laws of Development (5)
- A = A (B or b) = AB or Ab, and Reduction, (6)
- (7) A or AB = A, (8) A (A or B) = A, Laws of Absorption,

  - (9) A or B = A or  $aB_1$  Law of Evolusion and Law of
  - (10) AB = A (a or B),  $\int Inclusion$

The Conjunctive Combination of Alternative Terms - The first law of distribution gives the general rule for the conjunctive combination of alternatives But with a view to such combination special attention may be called (1) to the second law of distribution. namely, (A or B) (A or C) = A or BC, and (11) to the equivalence (A or B) (AC or D) = AC or AD or BD, which may be established as follows By the first law of distribution (A or B) (AC or D) is equivalent to AAC or ABC or AD or BD, but by the law of simplicity AAC = AC, and by the law of absorption AC or ABC = AC, hence our original term is equivalent to AC or AD or BD, which was to be proved

From the above equivalences we obtain the two following practical rules which are of great assistance in simplifying the process of conjunctively combining alternatives

- (1) If two alternatives which are to be conjunctively combined have an alternant in common, this alternant may be at once written down as one alternant of the result, and we need not go through the form of combining it with any of the remaining alternants of either alternative.
- If two alternatives are to be conjunctively combined and an alternant of one is a subdivision of an alternant of the other, then the former alternant may be at once written down as one alternant of the result, and we need not go through the form of combining it with the remaining alternants of the other, alternative!

<sup>1</sup> These rules are equivalent to Boole's second Method of Abbreviation (Laws of Thought, p 131)

#### EXERCISES

- 435 Simplify the following terms (i) AD or acD (ii) Ad or As or aB or at or aE or bC or bd or bE or bs or cd or ce. [K]
- (i) By rule (1) in section 433 AD or acD is equivalent to (A or ac) D and this by rule (9) is equivalent to (A or c) D which again by rule (1) is equivalent to 4D or aD
- (ii) The dual term bE or be may be reduced to b and hence Ad or Ae or aB or aC or aE or bC or bd or bE or be or cd or cs = Ad or Ae or aB or aC or aE or b or bC or bd or cd or c. By section 433 rule (7), we may now omit all alternants in which b occurs as a determinant, and by rule (9) B may be emitted wherever it occurs as a determinant accordingly our term is reduced to Ad or Ae or a or aC or aE or b or cd or cs. Since a is now an alternant, a further application of the same rules leaves us with a or b or d or cs or d or a and this is immediately reducible to a or b or b or d or s

### 436 Show that BC or bD or CD is equivalent to BC or bD [K.]

437 Give the contradictories of the following terms in their simplest forms as senies of alternants —AB or BC or CD AB or bC or cD ABC or aBc ABcD or Abede or aBCDs or BCds. [x.]

- 438 Simplify the following terms
- (1) Ab or aC or BCd or Bo or bD or CD
- (2) ACD or Ac or Ad or aB or bCD
- (3) aBC or aBs or aCD or aDs or AaD or abD or beD or aDE or aDE.
  - (4) (A or b) (A or c) (a or E) (a or C) (b or C) [E.]
  - 439 Prove the following equivalences
  - (1) AB or AC or BC or aB or abc or C = a or B or C
- (2) aBC or aBd or acd or ABd or Acd or abd or aCd or BCd or bcd = aBC or ad or Bd or cd
  - (3) Par or pas or pa or pre or que or pS or qR = p or q [E.]

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> We might also proceed as follows: AD or acD = AD or AcD or acD [by rule (7)]=AD or cD [by rule (5)].

## CHAPTER II

### COMPLEX PROPOSITIONS AND COMPOUND PROPOSITIONS

- Complex Propositions -A complex proposition may be 440 defined as a proposition which has a complex term either for its subject or its predicate The ordinary distinctions of quantity and quality may be applied to complex propositions, thus All AB is C or D is a universal affirmative complex proposition. Some AB is not EF is a particular negative complex proposition In the following pages propositions written in the indefinite form will be interpreted as universal, so that AB is CD will be understood to mean that all AB 18 CDIt is to be added that in dealing with complex propositions we interpret particulars as implying, but universals as not implying, the existence of their subjects in the universe of discourse
- 441 The Opposition of Complex Propositions — The opposition of complex terms has been already dealt with, and the opposition of complex propositions in itself presents no special difficulty must; however, be borne in mind that as we interpret particulars as implying the existence of their subjects, but universals as not doing so, we have the following divergences from the ordinary doctrine of opposition (1) we cannot infer I from A, or O from E, (2) A and E are not necessarily inconsistent with each other, (3) I and O may both be false at the same time The ordinary doctrine of contradictory opposition remains unaffected The following are examples of contradictory propositions All X is both A and B, Some X is not both A and B, Some X is Y and at the same time either P or Q or R, No X is Y and at the same time either P or Q is R
- 442 Compound Propositions<sup>1</sup>—A compound proposition may be defined as a proposition which consists in a combination of other propositions The combination may be either conjunctive (i e, when

two or more propositions are affirmed to be true together) or alternative (i.e., when an alternative is given between two or more propositions) for example, All AB is C and some P is not either Q or R is a compound conjunctive proposition Either all AB is C or some P is not either Q or P is a compound alternative proposition Propositions conjunctively combined may be spoken of as determinants of the resulting compound proposition, and propositions alternatively combined may be spoken of as alternants of the resulting compound proposition. In what follows, both conjunctive and alternative propositions are interpreted as being assertoric.

Only two types of compound propositions are here recognised the conjunctive and the alternative. Pure hypothetical propositions are compound but (except in so far as we interpret hypotheticals and alternatives differently in respect of modality) they are equivalent to alternative propositions and may be regarded as constituting one mode of expressing an alternative synthesis. Thus (taking x and y as symbols representing propositions, and  $\bar{x}$  and  $\bar{y}$  as their contradictories) the hypothetical proposition If x then y expresses an alternative between  $\bar{x}$  and y and is, therefore, equivalent to the alternative proposition  $\bar{x}$  or y. Combinations of the true disjunctive type (for example, not both x and y) may also be regarded as a mode of expressing an alternative synthesis thus, the true disjunctive proposition  $\bar{x}$  or  $\bar{y}$ !

Mr Johnson shows that any ordinary proposition with a general term as subject may be regarded as a compound proposition resulting from the conjunctive or alternative combination of singular (molecular) propositions, with a common predication, but different subjects. Let  $S_1$ ,  $S_2$  so represent a number of different individual subjects and let S represent the aggregate collection of individuals  $S_1$ ,  $S_3$  so Than

$$S_1$$
 and  $S_2$  and  $S_3$  and  $S_4$  = Every  $S_1$   
 $S_1$  or  $S_2$  or  $S_3$  or  $S_4$  = Some  $S_4$ 

1 The above may seem to imply that an alternative synthesis may be expressed in a greater number of ways than a conjumstive synthesis. This, however is not the case. It has been shown that an alternative synthesis may be expressed by a hypothetical or by the denial of a conjumetive (that is, by a true disjunctive). But corresponding to this, a conjumetive synthesis may be expressed by the denial of a hypothetical or by the denial of an alternative. Thus representing the denial of a proposition by a but drawn across it, we have

cy=lory=lfs y

"Thus we arrive at the common logical forms, Every S is P, Some S is P The former is an abbreviation for a determinative, the latter for an alternative, synthesis of molecular propositions" 1

In other words,

Every S is  $P = S_1$  is P and  $S_2$  is P and  $S_3$  is P and  $S_{\infty}$  is P, Some S is  $P = S_1$  is P or  $S_2$  is P or  $S_3$  is P or  $S_{\infty}$  is P

obtaining the contradictory of a complex term given in section 426 may be applied also to compound propositions. Thus, the contradictory of a compound proposition is obtained by replacing the constituent propositions by their contradictories and everywhere changing the manner of their combination, that is to say, substituting conjunctive combination for alternative and vice versa? The following are examples. All A is B and some P is Q has for its contradictory Either some A is not B or no P is Q, Either some A is both B and C, or all B is either C or both D and E has for its contradictory No A is both B and C, and some B is not either C or both D and E

It follows, as in section 427, that there is a duality of formal equivalences in the case of compound propositions, each equivalence yielding a reciprocal equivalence in which conjunctive combination is throughout substituted for alternative combination and vice versa

444. Formal Equivalences of Compound Propositions—The laws relating to the conjunctive or alternative synthesis of propositions are practically identical with those relating to the conjunctive or alternative combination of terms, and we have accordingly the following propositional equivalences corresponding to the equivalences of terms given in section 433. The symbols here stand for propositions, not terms, and negation is represented by a bar over the proposition denied

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mind, 1892, p 25 Mr Johnson of course recognises that a quantified subject-term (all S) is not usually a mere enumeration of individuals first apprehended and named But he points out that "however the aggregate of things, to which the universal name applies, is mentally reached, the propositional force for purposes of inference or synthesis in general is the same" (p 28)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> It has been shewn in the preceding section that the words all and some are abbreviations of conjunctive and alternative synthesis respectively. Hence the rule that, in the ordinarily recognised propositional forms, contradictories differ in quantity as well as in quality is itself only a particular application of the general law here laid down.

- (1)  $x (y \text{ or } r) = xy \text{ or } x_1$ (2) x or y = (x or y) (x or z) Laws of Distribution
- (3) xx=x, Lance of Tautology (Law of Simplicity and (4) x or x=x, Law of Unity)
- (5) x=x or yy = (x or y) (x or y) Laws of Development
   (6) x=x (y or y) = xy or xy and l eduction
   (7) x or xy = x Laws of Absorption
   (8) x (x or y) = x, Laws of Absorption

- (9) x or y = x or xy Law of Exclusion and Law of (10) xy = x (x or y), Inclusion
- 445 The Simplification of Complex Propositions -The terms of a complex proposition may often be simplified by means of the rules given in the preceding chapter and the force of the assertion will remain unaffected. For the further amplification of complex propositions the following rules may be added
- (1) In a universal negative or a particular affirmative proposi tion any determinant of the subject may be indifferently introduced or omitted as a determinant of the predicate, and vice versa.
- It is not maintained that all the above laws are ultimate or even independent of one another. The synthesis of propositions is admirably worked out by Mr Johnson in his articles on the Legical Calculus (Mind 1802) He gives fire independent laws which are necessary and sufficient for propositional synthesis. These laws are briefly enumerated below for a more complete exposition the reader must be referred to Mr Johnson a own treatment of them
- (1) The Commutative Law: The order of pure synthesis is indifferent (xy = yx)
- (ii) The Associative Law: The mode of grouping in pure synthesis is indif ferent (ry s=x yz)
- (iii) The Law of Tautology The mere repetition of a proposition does not in any way add to or after its force (xx = x)
- (iv) The Law of Reciprocity: The denial of the denial of a proposition is equivalent to its affirmation (F=x) In this principle are included the socalled Laws of Contradiction and Excluded Middle vit If x then not not x and If not not-r then s "
- (v) The Law of Dichotowy: The denial of any proposition is equivalent to the denial of its conjunction with any other proposition together with the denial of its conjunction with the contradictory of that other proposition (F= FV IV)

This is a further extension of the Law of Excluded Middle, when applied to the combination of propositions with one another. The denial that x is conjoined with y combined with the denial that x is conjoined with not-y is soulyalent to the denial of x absolutely. For if x were true, it must be confolined either with y or with not y This law which (it must be admitted) looks at first a little complicated is the special instrument of the logical calculus. By its means we may always resolve a proposition into two determinants, or conversely we may compound certain pairs of determinants into a single proposition

31

To say that No AB is AC is the same as to say that No AB is C, or that No B is AC. For to say that No AB is AC is the same thing as to deny that anything is ABAC, but, as shewn in section 429, the repetition of the determinant A is superfluous, and the statement may therefore be reduced to the denial that anything is ABC. And this may equally well be expressed by saying No AB is C, or No B is  $AC^1$ 

Again, Some AB is AC may be shewn to be equivalent to Some AB is C, or to Some B is AC, for it simply affirms that something is ABAC, and the proof follows as above

(2) In a universal affirmative or a particular negative proposition any determinant of the subject may be indifferently introduced or omitted as a determinant of any alternant of the predicate

All A is AB may obviously be resolved into the two propositions All A is A, All A is  $B^2$  But the former of these is a merely identical proposition and gives no information All A is AB is, therefore, equivalent to the simple proposition All A is B Similarly, All AB is AC or DE is equivalent to All AB is C or DE

Again, Some A is not AB affirms that Some A is a or  $b^3$ , but by the law of contradiction No A is a, therefore, Some A is not B, and obviously we can also pass back from this proposition to the one from which we started Similarly, Some AB is not either AC or DE is equivalent to Some AB is not either C or DE

(3) In a universal affirmative or a particular negative proposition any alternant of the predicate may be indifferently introduced or omitted as an alternant of the subject

If  $All\ A$  is B or C, then by the law of identity it follows that Whatever is A or B is B or C, it is also obvious that we can pass back from this to the original proposition

Again, if Some A or B is not either B or C, then since by the law of identity  $All\ B$  is B it follows that Some A is not either B or C, and it is also obvious that we can pass back from this to the original proposition

(4) In a universal affirmative or a particular negative proposition the contradictory of any determinant of the subject may be indifferently introduced or omitted as an alternant of the predicate, and vice versa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> See also the sections in the following chapter relating to the conversion of propositions

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> The resolution of complex propositions into a combination of relatively simple ones will be considered further in the following section

<sup>3</sup> The process of obversion will be considered in detail in chapter 3

By this rule the three following propositions are affirmed to be equivalent to one another All 1B us a or C All B us a or C All AB us C and also the three following Som AB us not either a or C Some B us not either a or C Some AB us not ()

The rule follows directly from rule (1) by aid of the process of obversion (see chapter 3)

(5) In a universal negative or a particular affirmative proposition the contradictory of any determinant of the subject may be andifferently introduced or omitted as an alternant of the predicate.

By this rule the two following propositions are affirmed to be equivalent to one another  $AB = a \circ c \cap AB = C$  and also the two following  $Some AB = a \circ c \cap AB = C$ 

The rule follows directly from rule (2) by obversion.

(6) In a universal negative or a particular affirmative proposition the controllectory of any determinant of the predicate may be indifferently introduced or omitted as an alternant of the subject

This rule follows from rule (3) by obversion

446. The Lesolution of Universal Complex Propositions into Equivalent Compound Propositions.—We may enquire how far complex propositions are immediately resolvable into a conjunctive or alternative combination of relatively simple propositions. Universal propositions will be considered in this section, and particulars in the next.

Universal Affirmatives. Universal affirmative complex propositions may be immediately resolved into a conjunction of relatively simple ones, so far as there is alternative combination in the subject or conjunctive combination in the predicate. Thus,

(1) Whatever is P or Q is R = All P is R and all Q is I

(2) All P to QR = All P to Q and all P to R

Universal Negatives. Universal negative complex propositions may be immediately resolved into a conjunction of relatively simple ones, so far as there is alternative combination either in the subject or in the predicate. Thus,

(3) Nothing that is P or Q is R = No P is P and no Q is R
 (4) No P is either Q or R = No P is Q and no P is P

So far as there is conjunctive combination in the subject or alternative combination in the predicate of universal affirmative propositions, or conjunctive combination either in the subject or in the predicate of universal negative propositions, they cannot be immediately resolved into either a conjunctive of an alternative combination of simpler propositions. It may, however, be added that propositions falling into this latter category are immediately implied by certain compound alternatives. Thus,

- (1) All PQ is R is implied by All P is R or all Q is R,
- (11) All P is Q or R is implied by All P is Q or all P is R,
- (111) No PQ is R is implied by No P is R or no Q is R,
- (11) No P is QR is implied by No P is Q or no P is R

447 The Resolution of Particular Complex Propositions into Equivalent Compound Propositions—Particular complex propositions cannot be resolved into compound conjunctives, but they may under certain conditions be immediately resolved into equivalent compound alternative propositions in which the alternative relatively simple. This is the case so far as there is alternative combination in the subject or conjunctive combination in the predicate of a particular negative, or alternative combination either in the subject or in the predicate of a particular affirmative. Thus,

- (1) Some P or Q is not R = Some P is not R or some Q is not R,
  - (2). Some P is not QR = Some P is not Q or some P is not R,
  - (3) Some P or Q is R = Some P is R or some Q is R,
  - (4) Some P is Q or R = Some P is Q or some P is R

Particular complex propositions cannot be immediately resolved into compound propositions (either conjunctive or alternative) so far as there is conjunctive combination in the predicate of the proposition is negative, or so far as there is conjunctive combination either in the subject or in the predicate of the proposition is affirmative. In these cases, however, the complex proposition implies a compound conjunctive proposition, though we cannot pass back from the latter to the former. Thus,

- (1) Some PQ is not R implies Some P is not R and Some Q is not R,
- (11) Some P is not either Q or R implies Some P is not Q and some P is not R,
  - (111) Some PQ is R implies Some P is R and some Q is R,
  - (11) Some P 1. QR implies Some P is Q and some P is R

It must be particularly noticed that, although in these cases the

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> It will be shewn subsequently that even in these cases universal complex propositions may be resolved into a conjunction of relatively simpler ones by the aid of certain immediate inferences

compound proposition can be inferred from the complex proposition still the two are not equivalent. For example from Son. I is Q and some I is I it does not follow that Some P is QP for we cannot be sure that the same I is are referred to in the two cases

- All the results of this section follow from those of the preceding section by the application of the rule of contradiction to the propsitions themselves and the rule of contraposition to the relations of implication between them
- 448. The Omission of Terms from a Complex Proposition.— From the two preceding sections we may obtain unusulately the following rules for inferring from a given proposition another proposition in which certain terms contained in the original proposition are omitted.
- (1) Any determinant may be omitted from a undistributed term!
  - (2) Any alternant may be omitted from a distributed term For example,—

Winterer is 1 or B is CD therefore All A is C Some AB is CD therefore, Some 1 is C

Nothing that is A or B is C or D theref re No A is C

Some All is not either C or D therefore Som A is not (

The above rules may also be ju tified independently n will be shewn in the following section. The results which they yield must be distinguished from those obtained in section 14 r. In the case, discussed in that section the terms omitted were superfluous in the sense that their omission left us with propositions equivalent to our original propositions but in the above inferences we cannot pass back from conclusion to premise. From Som 1 is C for example we cannot infer that Some 4B is C.

- 449 The Introduction of Terms into a Complex I reposition —
  Corresponding to the rules laid down in the preceding section we
  have also the following
  - (1) Any determinant may be introduced into a distributed tirm
  - (2) Any alternant may be introduced into an un listril uted term

These rules, and also the rules given in the preceding section, may be established by the aid of the following axions: What is true of all (distributedly) is true of every part. What is true of part of a part is true of a part of the larger tchole.

<sup>1</sup> The subject of a particular or the predicate of an afarmati proposition

<sup>2</sup> The subject of a universal or the predicate of a negative proposition

When we add a determinant to a term, or remove an alternant, we usually diminish, and at any late do not increase, the extension of the term, when, on the other hand, we add an alternant, or remove a determinant, we usually increase, and at any rate do not diminish, its extension. Hence it follows that if a term is distributed we may add a determinant or remove an alternant, whilst if a term is undistributed we may add an alternant or remove a determinant. Thus,

All A is CD, therefore, All AB is C,

No A is C, therefore, No AB is CD,

Some AB is C, therefore, Some A is C or D,

Some AB is not either C or D, therefore, Some A is not C

From the above rules taken in connexion with the rules given in section 445 we may obtain the following corollaries

(3) In universal affirmatives, any determinant may be introduced into the predicate, if it is also introduced into the subject, and any alternant may be introduced into the subject if it is also introduced into the predicate

Given  $All\ A$  is C, then  $All\ AB$  is C by rule (1) above, and from this we obtain  $All\ AB$  is BC by rule (2) of section 445

Again, given All A is C, then All A is B or C, and therefore, by rule (3) of section 445, Whatever is A or B is B or C

(4) In universal negatives any alternant may be introduced into subject or predicate, if its contradictory is introduced into the other term as a determinant

Given No A is C, then No AB is C, and, therefore, by rule (5) of section 445, No AB is b or C

Again, given No A is C, then No A is BC, and, therefore, by rule (6) of section 445, No A or b is BC

In none of the inferences considered in this section is it possible to pass back from the conclusion to the original proposition

450 Interpretation of Anomalous Forms—It will be found that propositions which apparently involve a contradiction in terms and are thus in direct contravention of the fundamental laws of thought—for example, No AB is B, All Ab is B—sometimes result from the manipulation of complex propositions—In interpreting such propositions as these, a distinction must be drawn between universals and particulars, at any rate if particulars are interpreted as implying, while universals are not interpreted as implying, the existence of their subjects

It can be shewn that a universal proposition of the form Ko AB is B or All Ab is B must be interpreted as implying the non existence in the universe of discourse of the subject of the proposition. For a universal negative denies the existence of anything that comes under both its subject and its predicate; thus, No AB is B denies the existence of ABB that is, it denies the existence of AB Again, a universal affirmative denies the existence of anything that comes under its subject without also coming under its predicate thus, All Ab is B denies the existence of anything that is Ab and at the same time not B that is, b but Ab is Ab and also b, and hence the existence of Ab is denied.

Since the existence of its subject is held to be part of the implication of a particular proposition, the above interpretation is obviously inapplicable in the case of particulars. Hence if a proposition of the form  $Some \ Ab \bowtie B$  is obtained we are thrown back on the alternative that there is some inconsistency in the premisses either some one individual premiss is self-contradictory or the premisses are inconsistent with one another

#### Exercises.

- 451. Show that if Yo A is be or Cd, then Yo A is bd. [K.]
- 452. Give the contradictory of each of the following propositions—(1) Flowering plants are either endogens or exogens, but not both (2) Flowering plants are vascular and either endogens or exogens, but not both
  - 453. Simplify the following propositions --
  - (1) All AB is BC or bo or CD or cE or DE
- (2) Nothing that is either PQ or PR is Pqr or pQs or pq or prs or qrs or pS or qR [x.]

When we add a determinant to a term, or remove an alternant, we usually diminish, and at any rate do not increase, the extension of the term, when, on the other hand, we add an alternant, or remove a determinant, we usually increase, and at any rate do not diminish, its extension. Hence it follows that if a term is distributed we may add a determinant or remove an alternant, whilst if a term is undistributed we may add an alternant or remove a determinant. Thus,

All A is CD, therefore, All AB is C,

No A is C, therefore, No AB is CD,

Some AB is C, therefore, Some A is C or D,

Some AB is not either C or D, therefore, Some A is not C

From the above rules taken in connexion with the rules given in section 445 we may obtain the following corollaries

(3) In universal affirmatives, any determinant may be introduced into the predicate, if it is also introduced into the subject, and any alternant may be introduced into the subject if it is also introduced into the predicate

Given All A is C, then All AB is C by rule (1) above, and from this we obtain All AB is BC by rule (2) of section 445

Again, given All A is C, then All A is B or C, and therefore, by rule (3) of section 445, Whatever is A or B is B or C

(4) In universal negatives any alternant may be introduced into subject or predicate, if its contradictory is introduced into the other term as a determinant

Given No A is C, then No AB is C , and, therefore, by rule (5) of section 445, No AB is b or C

Again, given No A is C, then No A is BC, and, therefore, by rule (6) of section 445, No A or b is BC

In none of the inferences considered in this section is it possible to pass back from the conclusion to the original proposition

450 Interpretation of Anomalous Forms—It will be found that propositions which apparently involve a contradiction in terms and are thus in direct contravention of the fundamental laws of thought—for example, No AB is B, All Ab is B—sometimes result from the manipulation of complex propositions—In interpreting such propositions as these, a distinction must be drawn between universals and particulars, at any rate if particulars are interpreted as implying, while universals are not interpreted as implying, the existence of their subjects

It can be shown that a universal proposition of the form  $\Lambda o AB$  is B or AB is B must be interpreted as implying the non existence in the universe of discourse of the subject of the proposition. For a universal negative denies the existence of anything that comes under both its subject and its predicate thus,  $\Lambda o AB$  is B denies the existence of AB that is, it denies the existence of AB Again, a universal affirmative denies the existence of anything that comes under its subject without also coming under its predicate thus, AB Ab is B denies the existence of anything that is Ab and at the same time not B that is, b but Ab is Ab and also b and hence the existence of Ab is denied.

Since the existence of its subject is held to be part of the implication of a particular proposition, the above interpretation is obviously mapplicable in the case of particulars. Hence if a proposition of the form  $Som \ Ab + B$  is obtained we are thrown back on the alternative that there is some inconsistency in the premisses, either some one undividual premiss is self-contradictory or the premisses are inconsistent with one another

#### EXERCISES.

- 451. Show that if to A is be or Cd then to A is bd. [K.]
- 452. Give the contradictory of each of the following propositions—(1) Flowering plants are either endogens or exogens, but not both (2) Flowering plants are vascular and either endogens or exogens, but not both [1]
  - 453. Simplify the following propositions -
  - (1) All AB w BC or be or CD or cE or DE
- (2) Nothing that is either PQ or PR is Pqr or pQs or pq or prs or qrs or pS or qR [x.]

# CHAPTER III

## IMMEDIATE INFERENCES FROM COMPLEX PROPOSITIONS

454. The Obversion of Complex Propositions —The doctrine of obversion is immediately applicable to complex propositions, and no modification of the definition of obversion already given is necessary. From any given proposition we may infer a new one by changing its quality and taking as a new predicate the contradictory of the original predicate. The proposition thus obtained is called the obverse of the original proposition

The only difficulty connected with the obversion of complex propositions consists in finding the contradictory of a complex term, but a simple rule for performing this process has been given in section 426—Replace all the simple terms involved by their contradictories, and throughout substitute alternative combination for conjunctive and vice versâ

Applying this rule to AB or ab, we have  $(a \ or \ b)$  and  $(A \ or \ B)$ , that is, Aa or Ab or aB or Bb, but since the alternants Aa and Bb involve self-contradiction, they may by rule (5) of section 433 be omitted. The obverse, therefore, of  $All\ X$  is AB or ab is  $No\ X$  is Ab or aB

As additional examples we may find the obverse of the following propositions (1) All A is BC or DE, (2) No A is BcE or BCF, (3) Some A is not either B or bcDEf or bcdEF

- (1) All A is BC or DE yields No A is (b or c) and at the same time (d or e), or, by the reduction of the predicate to a series of alternants, No A is bd or be or cd or ce
  - (2) No A is BcE or BCF Here the contradictory of the

predicate is (b or C or e) and (b or e or f), which yields b or Ce or Cf or  $\infty$  or ef Ce may be omitted by rule (b) of section 433 also ef by rule (7) since ef is either Cef or eef. Hence the required obverse is AUA is b or Cf or  $\infty$ 

- (8) Some A u not either B or beDEf or bedEF. The obverse is Some A u b and (B or C or d or a or F) and (B or C or D or a or f) and by the application of the rules summaneed in section 483 this will be found to be equivalent to Some A u bC or bDF or bdf or be.
- 455 The Concernon of Complex Proportions—Generalising, we may say that we have a process of conversion whenever from a given proposition we infer a new one in which any term that appeared in the predicate of the original proposition now appears in the subject, or vice verse.

Thus the inference from No A is BC to No B is AC is of the nature of conversion. The process may be simply analysed as follows—

No A is both B and C

therefore Nothing is at the same time A B and C therefore, No B is both A and C

The reasoning may also be resolved into a series of ordinary conversions — No A u BC

therefore (by conversion), No BC is A that is, within the sphere of C no B is A therefore (by conversion) within the sphere of C no A is B that is, No AC is B

therefore (by conversion) No Bu AC

Or it may be treated thus,

No A w BC

therefore, by section 445 rule (1), No AC w BC therefore, also by section 445 rule (1) No AC w B therefore (by conversion) No B w AC

Similarly it may be shown that from  $Some\ A$  is BC we may infer  $Some\ B$  is AC

Hence we obtain the following rule. In a universal negative or a particular affirmative proposition any determinant of the subject may be transferred to the products or vice versa verthout affecting the force of the assertion.

We have just shown how from

No A to BC

we may obtain by conversion

Similarly, we may infer

No C is AB, No AB is C, No AC is B, No BC is A

The proposition may also be written in the form

There is no ABC,

or, Nothing is at the same time A, B, and C

The last of these is a specially useful form to which to bring universal negatives for the purpose of logical manipulation.

In the same way from Some A is BC or BD we may infer

Some AB is G or D,
Some AC or AD is B,
Some B is AC or AD,
Some C or D is AB,
Some BC or BD is A,
Something is ABC or ABD

There is no inference by conversion from a universal affirmative 'or from a particular negative

456 The Contraposition of Complex Propositions —According to our original definition of contraposition, we contraposit a proposition when we infer from it a new proposition having the contradictory of the old predicate for its subject. Adopting this definition, the contrapositive of All A is B or C is All be is a

The process can be applied to universal affirmatives and to particular negatives. By obversion, conversion, and then again obversion, it is clear that in each of these cases we may obtain a legitimate contrapositive by taking as a new subject the contradictory of the old predicate, and as a new predicate the contradictory of the old subject, the proposition returning its original quality. For example, All A is BC, therefore, Whatever is b or c is a, Some A is not either B or C, therefore, Some bc is not a

The above may be called the full contrapositive of a complex, proposition. It should be observed that any proposition and its full contrapositive are equivalent to each other, we can pass back from the full contrapositive to the original proposition.

In dealing with complex propositions, however, it is convenient to give to the term contraposition an extended meaning. We may say that we have a process of contraposition when from a given proposition we infer a new one in which the contradictory of any term that appeared in the predicate of the original proposition now appears

in the subject or the controllet my of any time that appeared in the subject of the original ptop intion in appears in the product

Three operations may be di tingui hed all of which are included under the at we definition and all of which I we us with a full equivalent of the original and enter without I re is no loss of logical a wer.

(1) The operation of obtaining the full central witter faction

proposition as al me de cribel an I defined!

(2) An operation with himselve described as it is north at 0. I the indirect of a proportion left the order of 1. In order or its of the predicat. Thus, from the 1P of the maximizer that the rection of 1P is not other to 0 by maximizer in the not either to 0 by maximizer of 1 is not either to 0 or 0.

For inferences of this type the fillowing gen rat rule may be given Amyd terminant mayle trapped from the style of a universal fillowing or a particular negative people it in, if it is naturally at the num time added as an alternation to be predicted.

This rule may be established a follows timen All IB is Compared to the control of the control of

It will be observed that as stated at the outset these operations leave us with a proposition that is equivalent to our original proposition. There is therefore no loss of logical power.

By the application of the above rule with regard to all the explicit determinants of the subject any universal affirmative proposition may be brought to the form herrything := 1, or  $X_1$  or X and it will be found that by means of this transformation complex inferences are in many cases materially simplified

(3) An operation which may be described as the particularization of the subject of a proposition by the obsession of one or more alternants in the predicate. Thus, from All 1 is B or C we may infer All Ab is C from Some A is not eith r B or C we may infer Some Ab is not C.

<sup>3</sup> In some cases we may desire to drop part of the information given by the complete contrapositive. Thus from All 4 is RG or I' we may infer illustreer is be or cc i a; but in a given application it may be sufficient for us to know that All be is a.

For inferences of this type the following general rule may be given Any alternant may be dropped from the predicate of a universal affirmative or a particular negative proposition, if its contradictory is at the same time introduced as a determinant of the subject 1

This rule is the converse of that given under the pieceding head, and it follows from the fact that the application of that rule leaves us with an equivalent proposition

The following may be taken as typical examples of the different operations included above under the name contraposition —

All AB is CD or de,

- therefore, (1) Anything that is either cD or dE is a or b,
  - (2) All A is b or CD or de,
  - (3) Whatever is ABD or ABE is CD

Combinations of the second and third operations give

Anything that is Ac or Ad is b or de

Anything that is BD or BE is a or CD,

&c

In all the above cases one or more terms disappear from the subject or the predicate of the original proposition, and are replaced by their contradictories in the predicate or the subject accordingly Only in the full contrapositive, however, is every term thus transposed

The importance of contraposition as we are now dealing with it in connection with complex propositions is that by its means, given a universal affirmative proposition of day complexity, we may obtain separate information with regard to any term that appears in the

1 The application of this rule again leaves us with a proposition equivalent to our original proposition. The following rule, which may be regarded as a corollary from the above rule, or which may be arrived at independently, does not necessarily leave us with an equivalent. If a new determinant is introduced into the subject of a universal affirmative proposition (see section 449) every alternant in the predicate which contains the contradictory of this determinant may be omitted. Thus, from Whatever is A or B is C or D\Lambda or Ex, we may infer Whatever is A\Lambda or BX is C or D

The application of this rule may sometimes result in the disappearance of all the alternants from the predicate, and the meaning of such a result is that we now have a non-existent subject

Thus, given All P is ABCD or Abcd or aBCd, if we particularise the subject by making it PbC, we find that all the alternants in the predicate disappear. The interpretation is that the class PbC is non existent, that is, No P is bC, a conclusion which might of course have been obtained directly from the given proposition

subject or with regard to the contradictory of any term that appears in the predicate, or with regard to any combination of such terms.

Thus, given All AB is C or De by the process described as the generalisation of the subject we have All A is b or C or De, All B is a or C or De Everything is a or b or C or De the particularisation of the subject yields All 1Bc is De Whatever is ABd or ABE is C de, and by the combination of these processes we have ill Ao is b or De, dec.

Again, the full contempositive of the original proposition is Whatever us ed or eE is a or b from which we have All c is a or b or De Whatever is d or E is a or b or C &c.

457 Summary of the results obtainable by Obversion Conversion and Contraporation.—The following is a summary of the results obtainable by the aid of the processes discussed in the three proceding sections

(1) By observe any proposition may be changed from the affirmative to the negative form, or vice versal.

For example All AB is CD or EF therefore, No AB is co or ef or do or df Some P is not QR therefore Some P is either g or r

(2) By the concernor of a universal negative proposition separate information may be obtained with regard to any term that appears either in the subject or in the predicate or with regard to any combination of these terms.

For example, from No AB is CD or EF we may infer No A is BCD or BEF No C is ABD or ABEF No BD is AC or AEF etc.

Also by conversion any universal negative proposition may be reduced to the form Aothing is either  $X_1$  or  $X_2$  or X

For example, the above proposition is equivalent to the following Nothing is either ABCD or ABEF

(3) By the conversion of a particular affirmative proposition separate information may be obtained with regard to any determinant of the subject or of the predicate, or with regard to any combination of such determinants.

For example, from Some AB or AC is DB or DF we may infer Some A is BDE or BDF or CDE or CDF Some D is ABE or ABF or ACE or ACF Some AD is BE or BF or CE or CF etc.

Also by conversion any particular affirmative proposition may be reduced to the form Something is either  $X_1$  or  $X_2$  or X

For example, the above proposition is equivalent to the following Something is either ABDE or ABDE or ACDE or ACDE.

(4) By the contraposition of a universal affirmative proposition separate information may be obtained with regard to any term that appears in the subject, or with regard to the contradictory of any term that appears in the predicate, or with regard to any combination of these terms

For example, from All AB is CD or EF we may infer All A is b on CD on EF, All c is a or b or EF, All Be is a or CD, All ce is a or b, All Adf is b, &c

Also by contraposition any universal affirmative proposition may be reduced to the form *Everything* is either  $X_1$  or  $X_2$  or  $X_n$ 

For example, the above proposition is equivalent to the following Everything is a or b or CD or EF

(5) By the contraposition of a particular negative proposition separate information may be obtained with regard to any determinant of the subject or with regard to the contradictory of any alternant of the predicate or with regard to any combination of these

For example, from Some AB or AC is not either D or EF we may infer Some A is not either bc or D or EF, Some d is not either a or bc or EF, Some Ae or Af is not either bc or D, &c

Also by contraposition any particular negative proposition may be reduced to the form Something is not either  $X_1$  or  $X_2$  or  $X_n$ 

For example, the above proposition is equivalent to the following Something is not either a or bc or D or EF

# EXERCISES

458 No citizen is at once a voter, a householder, and a lodger, nor is there any citizen who is none of the three

Every citizen is either a voter but not a householder, or a householder and not a lodger, or a lodger without a vote

Are these statements precisely equivalent?

[♥]

In may be shewn that each of these statements is the logical obverse of the other They are, therefore, precisely equivalent

Let V = voter,

v = not voter,

H = householder,

h = not householder,

L = lodger,

l = not lodger

The first of the given statements is  $\Lambda o$  cut on u 1 HL or vhl therefore (by observion), Every cutters is either v or h or l and u also either 1 or H or I—therefore (combining these possibilities). Forey cutters u either Hv or Lv or 1h or Lh or 1l or Hl

But (by the law of excluded muldle), He is either HI v or Hiv therefore He is I v or III - Similarly Lb is 1h or I v and 11 i III or I'h

Therefore Form cities in VI or III or Lr which is the second of the given statements.

Again starting from the econd statement it follows (by observion) that Vocate one of the same time vor II her I for I then fore Vocate one vhor vL or III and at the same time for I then fore Vocate is exhlor VIII which brings as back to the first of the given statements.

459 Given "All D that is either B or C is A" show that 'Freezithing that is not I is either not B and not C or else it is not D"

[De Morgan.]

This example and those given in section 466 are adapted from De Morgan Selichus p 42. They are also given by Jevons, Studies p. 271 In connexion with his Equational Logic. They are all sample exercises in contraposition.

We have What weath r BD or CD as 4 therefore All a is (b or d) and (c or d) therefore All a is be or d

460 Infer all that you possibly can by way of contraposition or otherwise from the assertion, All A that is neither II nor C is Y

The given proposition may be thrown into the form

Everything is either a or B or C or Y

and it is seen to be symmetrical with regard to the terms a B C X and therefore with regard to the terms A b c x. We are sure then that anything that is true of A is true mutatis mutandis of b c and x that anything that is true of Ab is true mutatis mutandis of any pair of the terms, and similarly for combinations three and three together

We have at once the four symmetrical propositions.

All A is B or C or X (1)

All b is a or C or X (2)

All cus a or B or X (3) All x us a or B or C (4) Then from (1) by particularisation of the subject.

All Ab is  $C ext{ or } X$ , (1)

with the five corresponding propositions

All Ac is B or X, (11)

All Ax is B or C, (111)

All be is a or X, (iv)

All by is a or C, (v)

All cx is a or B (V1)

By a repetition of the same process, we have All Abc is X (which is the original proposition over again), (a) and corresponding to this All Abx is C, ( $\beta$ )

All Acr is B,  $(\gamma)$ 

All bcx is a ( $\delta$ )

It will be observed that the following are pairs of full contrapositives -(1) (8), (2) ( $\gamma$ ), (3) ( $\beta$ ), (4) (a), (1) (v1), (11) (v), (111) (1v)

A further series of propositions may be obtained by obverting all the above, and as there has been no loss of logical power in any of the processes employed we have in all thirty propositions that are equivalent to one another

461 If AB is either Cd or cDe, and also either eF or H, and if the same is true of BH, what do we know of that which is E?

Whatever is AB or BH is (Cd or cDe) and (cF or H), therefore, Whatever is AB or BH is CdeF or cDeF or CdH or cDeH; therefore, Whatever is ABE or BHE is CdH, therefore, All E is ah or b or CdH

462 Given A is BC or BDE or BDF, infer descriptions of the terms Ace, Acf, ABcD [Jevons, Studies, pp 237, 238]

In accordance with rules already laid down, we have immediately—

Ace is BDF, Acf is BDE, ABcD is E or F

- 463 Find the obverse of each of the following propositions —
- (1) Nothing is A, B, or C,
- (2) All A is Bc or bD,
- (3) No Ab is CDEf or Cd or cDf or cdE,
- (4) No A is BCD or Bcd,
- (5) Some A is not either bcd or Cd or cD

484. Show that the two following propositions are equivalent to each other - No A is B or CD or CE or EF, All A is bCds or bcEf or bcs. [R.]

465 Contraposit the proposition All A that is neither B nor C is both X and Y

us both X and Y [L]

466. Find the full contrapositive of each of the following propositions

(1) Whatever is B or CD or CE is A

(3) Whatever weather B or C and at the same time either D or E is A

(3) Whatever us A or BC and at the same time either D or EF is X

(4) All A is either BC or BD [De Morgan.]

467 Find the full contrapositive of each of the following propositions ---

All A 10 BCDe or boDe ,

Some AB is not either CD or oDE or de

Whatever us AB or bC is aCd or Acd

Where A is present along with either B or C D is present and C absent or D and E are both absent,

Some ABC or about not either DEF or def

[K.]

[K.]

468 What information can you obtain about Af Be c, Li from the proposition All AB & OD or EF! [L.]

469 Establish the following Where B is absent, either A and C are both present or A and D are both absent therefore, where C is absent, either B is present or D is absent.  $[\kappa.]$ 

470 Establish the following Where A is present, either B and C are both present or C is present D being absent or C is present F being absent or H is present therefore, where C is

present I' being absent or H is present therefore, absent, A cannot be present H being absent.

471. Given that Whatever is PQ or AP is bCD or abdB or aBCdE or Abod, show that (1) All abP is CD or dE or q, (2) All BP is bC or aq (5) Whatever is B or Cd or aD is a or p, (4) All B is C or p or aq (5) All AB is p (6) If as is a or distinguishing (7) If BP is a or D or e is aq [x.]

472. Bring the following propositions to the form Everything is suffer  $X_1$  or  $X_2$  or  $X_3$ .

Whatever is Ac or ab or aC is bdf or deF

Nothing that is A and at the same time either B or C is D or dE [K]
473. Show that the results in section 447 follow from those in

section 446 by the rules of contradiction and contraposition. [K.]

# CHAPTER IV

## THE COMBINATION OF COMPLEX PROPOSITIONS

474 The Problem of combining Complex Propositions — Two or more complex propositions given in simple combination, either conjunctive or alternative, constitute a compound proposition. Hence the problem of dealing with a combination of complex propositions so as to obtain from them a single equivalent complex proposition, which is the problem to be considered in the present chapter, is identical with that of passing from a compound proposition to an equivalent complex proposition, and it is, therefore, the converse of the problem which was partially discussed in sections 446, 447. The latter problem, namely, that of passing from a complex to an equivalent compound proposition, will be further discussed in chapter 6.

We may here distinguish two cases according as the propositions be combined have or have not the same subject

(1) Universal affirmatives having the same subject

All X is 
$$P_1$$
 or  $P_2$  or  $P_m$ ,  
All X is  $Q_1$  or  $Q_2$  or  $Q_n$ ,

may for our present purpose be taken as types of universal affirmative propositions having the same subject. By conjunctively combining their predicates, thus,

All X is 
$$(P_1 \text{ or } P_2 \text{ or } P_m)$$
 and also  $(Q_1 \text{ or } Q_2 \text{ or } Q_n)$ , that is, All X is  $P_1Q_1 \text{ or } P_1Q_2 \text{ or } P_1Q_n$  or  $P_2Q_1 \text{ or } P_2Q_2 \text{ or } P_2Q_n$  or

we may obtain a new proposition which is equivalent to the conjunctive combination of the two original propositions it aums up all the information which they jointly contain, and we can pass back from it to them.

In almost all cases of the conjunctive combination of terms there are numerous opportunities of simplification and after u little practice, the student will find it nunecessary to write out all the alternants of the new prediction in full. The following are examples—(i) All X is 4B or ker

All I is a BC or DE

therefore All A w ABDE

It will be found that all the other combinations in the predicate contain contradictories.

(ii) All Y is A or Re or D
All Y is aB or Be or Cd

therefore, All T is ACd or aBD or Bc.

(III) Everything is A or bd or cl Everything is AC or aBs or d

therefore, Everything is AC or Ad or bd or edF

(2) Universal affirmatives having d ferent subjects

A single complex proposition which sums up all the information contained in the original propositions may however be obtained by first reducing each of them to the form Ererything is  $A_1$  or  $X_2$  or  $X_3$  and then conjunctively combining their predicates.

476. The Conjunctive Combination of Universal Acquires—Here sgain we may distinguish two cases according as the propositions to be combined have or have not the same subject.

(1) Universal negatives having the same subject

No X is  $P_1$  or  $P_2$  or  $P_n$ No X is  $Q_1$  or  $Q_2$  or  $Q_3$ 

may for our present purpose be taken as types of universal negative propositions having the same subject. Given these two propositions in conjunctive combination, a new complex proposition may be obtained by alternatively combining their predicates. Thus,

No X is  $P_1$  or  $P_2$  or  $P_m$  or  $Q_1$  or  $Q_2$  or  $Q_n$ , This new proposition is equivalent to the two original propositions taken together, so that we can pass back from it to them. The process of combining the predicates is again likely to give opportunities of simplification. The following are examples

- (1) No X is either aB or aC or aE or bC or bE,

  No X is either Ad or Ae or bd or be or cd or ce,

  therefore, No X is either a or b or d or e
- (11) Nothing is aBC or aBc or aCD or aDe,
  Nothing is AcD or abD or aDE or bcD or cDE,
  therefore, Nothing is aBC or aBe or aD or cD
- (2) Universal negatives having different subjects

Given the conjunctive combination of two universal negative propositions with different subjects a new complex proposition may be obtained by conjunctively combining their subjects and alternatively combining their predicates. Thus, if  $No \ X \ is \ P_1 \ or \ P_2$  and  $No \ Y \ is \ Q_1 \ or \ Q_2$ , it follows that  $No \ XY \ is \ P_1 \ or \ P_2 \ or \ Q_1 \ or \ Q_2$ . In this case the inferred proposition is not equivalent to the premisses, and we cannot pass back from it to them

A single complex proposition which sums up all the information contained in the original propositions may, however, be obtained by first reducing each of them to the form *Nothing* is  $X_1$  or  $X_2$  or  $X_n$ , and then alternatively combining their predicates

- 477 The Conjunctive Combination of Universals with Particulars of the same Quality—We may here consider, first, affirmatives, and then, negatives
- (1) Affirmatives From the conjunctive combination of a universal affirmative and a particular affirmative having the same subject, a new particular affirmative proposition may be obtained by conjunctively combining their predicates. If All X is  $P_1$  or  $P_2$  and Some X is  $Q_1$  or  $Q_2$ , it follows that Some X is  $P_1Q_1$  or  $P_1Q_2$  or  $P_2Q_1$  or  $P_2Q_2$ . Here the particular premiss affirms the existence of X and of either  $XQ_1$  or  $XQ_2$ , and the universal premiss implies that if X exists then either  $XP_1$  or  $XP_2$  exists

We can pass back from the conclusion to the particular premiss, but not to the universal premiss. The conclusion is, therefore, not equivalent to the two premisses taken together

Compare section 435

A new complex proposition cannot be directly obtained from the conjunctive combination of a universal affirmative and a particular affirmative having different subjects. The propositions may however be reduced respectively to the forms I evidence  $I = I_1 - rI_2 - rI_3 - rI_4 - rI_4 - rI_4 - rI_4 - rI_4 - rI_5$ . Something is  $Q_1$  or  $Q_1$ —or  $Q_2$ —and their predicates may then be conjunctively combined in accordance with the allow rule.

(2) Vyatres. From the conjunctive combination of a oniversal negative and a particular negative having the same subject a new particular negative proposition may be obtained by the alternative combination of their predicates. If No V is either  $I_1$  or  $I_2$  and some V is not either  $Q_1$  or  $Q_1$  if I by that in I verify I and or  $I_2$  or  $Q_1$  or  $Q_1$ . The validity of this proces is closed increased also be exhibited as a corollary from the rule given above in regard to affirmative. We can again pass back from the conclusion to the particular premise, but not to the universal premise.

With regard to the conjunctive combination of universal negatives and particular negatives leaving different subjects, the remarks made concerning sillermatives of the metals has

478. The Conjunctive Combination of Africantives with Negatives—By first obverting one of the propositions the conjunctive combination of an affirmative with a negative may be made to yield a new complex proposition in accordance with the rules given in the preceding sections. For example

Ill Y is for Il

therefore All 1 is 1 or 1e

(2) Freezithing is 1 or 0

Nothing is 1q r 11

(1)

Som I is not eith rall or DF therefore, Some I is tild or the or ber

470 The Conjunctive Combination of Larticulars with Particulars cannot to any purpose be conjunctively combined with particulars so as to yield a new complex proposition. It is true that from Some X is  $P_1$  or  $P_2$  and some X is  $Q_1$  or  $Q_2$  we can pass to Some X is  $I_1$  or  $I_2$  or  $Q_2$  or  $Q_2$ . But this is a more weakening of the information given by either of the premises singly and by the rule that an alternant may at any time be introduced into an undistributed term (section 419), it could equally well be inferred

from either piemiss taken by itself. Again from Some X is not either  $P_1$  or  $P_2$  and some X is not either  $Q_1$  or  $Q_2$ , we can pass to Some X is not either  $P_1Q_1$  or  $P_1Q_2$  or  $P_2Q_1$  or  $P_2Q_2$ . But similar remarks again apply, since we have already found that a determinant may at any time be introduced into a distributed term

Given a number of universal propositions as alternative proposition we cannot obtain a single equivalent complex proposition. From the compound proposition Either all A is  $P_1$  or  $P_2$  or all A is  $P_1$  or  $P_2$  or  $P_2$  or all A is  $P_1$  or  $P_2$  or  $P_2$  or  $P_3$  but we cannot pass back from this to the original proposition.

It follows from the equivalences shewn in section 447 that a compound alternative proposition in which all the alternants are particular can be reduced to the form of a single complex proposition. If all the alternants of the compound proposition have the same subject and are all affirmative, their predicates must be alternatively combined in the complex proposition, if they all have the same subject and are all negative, their predicates must be conjunctively combined in the complex proposition. If the alternants have different subjects, they must all be reduced to the form Something is before their predicates are combined, if they differ in quality, recourse must be had to the process of obversion. It is unnecessary to discuss these different cases in detail, but the following may be taken as examples

- (1) Some X is P or some X is Q = Some X is P or Q,
- (11) Some X is not P or some X is not Q = Some X is not PQ,
- (iii) Some X is P or some Y is Q = Something is XP or YQ,
- (iv) Some X is P or some Y is not Q = Something is XP or Yq
- 482 The Alternative Combination of Particulars with Universals—From a compound alternative proposition in which some of the alternants are particular and some universal, we can infer a particular complex proposition, but in this case we cannot pass back from the complex proposition to the compound proposition. The following are examples
  - (1) All A is P or some A is Q, therefore, Something is a or P or  $Q^2$ ;
- (2) All A is P or some B is not Q, therefore, Something is a or Bq or P

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Compare section 446

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> We cannot infer Some A is P or Q, since this implies the existence of A,

- 483. Reduce the propositions All P is Q No Q is R, to such a form that the universe of discourse appears as the subject of each of them and then combine the propositions into a single complex proposition. How is your result related to the ordinary syllogation conclusion No P is R1 [x.]
- 484. Combine the following propositions into a single equivalent complex proposition All X is either A or b  $\to 0$  X is either AC or and or CD All a is B or  $\infty$ . [L.]
- 485 Every voter is both a ratepayer and an occupier or not a ratepayer at all If any voter who pays rates is an occupier then he is on the list. No voter on the list is both a ratepayer and an occupier.
  - Examine the results of combining these three statements, [v]
- 486. Every A is BC except when it is D everything which is not A is D, what is both C and D is B and every D is C. What can be determined from these premises as to the contents of our universe of discourse?

## CHAPTER V

# INFERENCES FROM COMBINATIONS OF COMPLEX PROPOSITIONS

487 Conditions under which a universal proposition affords information in regard to any given term.—The problem to be solved in order to determine these conditions may be formulated as follows. Given any universal proposition, and any term X, to discriminate between the cases in which the proposition does and those in which it does not afford information with regard to this term

In the first place, it is clear that if the proposition is to afford information in regard to any term whatever it must be non-formal. If it is negative, let it by obversion be made affirmative. Then it may be written in the form

Whatever is  $A_1A_2$  or  $B_1B_2$  or &c is  $P_1P_2$  or  $Q_1Q_2$  or &c, where  $A_1$ ,  $B_1$ ,  $P_1$ ,  $Q_1$ , &c are all simple terms<sup>1</sup>.

As shewn in section 446, this may be resolved into the independent propositions —

in none of which is there any alternation in the subject

These propositions may be dealt with separately, and if any one of them affords information with regard to X, then the original proposition does so

We have then to consider a proposition of the form

All  $A_1A_2$   $A_n$  is  $P_1P_2$  or  $Q_1Q_2$  or &c, and this proposition may by contraposition be reduced to the form

<sup>1</sup> So that both subject and predicate consist of a series of alternants which themselves contain only simple determinants, that is, there is no alternant of the form (A or B) (C or D)

Everything is  $a_1$  or  $a_2$  or  $a_n$  or  $P_1P_2$  or  $Q_1Q_2$  or  $da_n$ , from which may be inferred

All A is  $a_1$  or  $a_2$  or a or  $P_1P_2$  or  $Q_1Q_2$  or dx

Any alternant in the predicate of this proposition which contains w may clearly be omitted.

If all the alternants contain x, then the information afforded with regard to V is that it is non-existent.

If some alternants are left, then the proposition will afford information concerning X unless, when the predicate has been amplified to the fullest possible extent one of the alternants is itself X uncombined with any other term, in which case it is clear that we are left with a merely formal proposition

Now one of these alternants will be X in the following cases, and only in these cases —

First, If one of the alternants in the predicate of the original proposition, when reduced to the affirmative form, is X

Secondly If any set of alternants in the predicate of the original proposition, when reduced to the affirmative form constitutes a development of X since any development (for example, AX or ABX or ABX or aBX or aBX) is equivalent to X simply?

Thirdly, If one of the alternants in the predicate of the original proposition, when reduced to the affirmative form contains X in combination solely with some determinant that is also a determinant of the subject or the contradictory of some other alternant of the predicate since in either of these cases such alternant is equivalent to X simply.

Fourthly If one of the determinants of the subject is x since in that case we shall after contraposition have X as one of the alternants of the predicate.

The above may be summed up in the following proposition — Any non formal universal proposition will afford information with regard to any term X unless, after it has been brought to the affirmative form, (1) one of the alternants of the predicate is X or (2) any set of alternants in the predicate constitutes a development of X or (3) any alternant of the predicate contains X in combination

All superficous terms being omitted but the predicate still consisting of a series of alternants which themselves contain only simple determinants.

<sup>2</sup> See section 480

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> By section 445 rule (2) All AB is AX or D is equivalent to All AB is X or D and by the law of exclusion (section 489) A or aX is equivalent to

solely with some determinant that is also a determinant of the subject or the contradictory of some other alternant of the predicate, or (4) v is a determinant of the subject

If, after the proposition has been reduced to the affirmative form, all superfluous terms are omitted in accordance with the rules given in chapters 1 and 2, then the criterion becomes more simple --Any non-formal universal proposition will afford information with regard to any term X, unless (after it has been brought to the affirmative form and its predicate has been so simplified that it contains no superfluous terms) X is itself an alternant of the predicate or x is a determinant of the subject.

If instead of X we have a complex term XYZ, then no determinant of this term must appear by itself as an alternant of the predicate, and there must be at least one alternant in the subject which does not contain as a determinant the contradictory of any determinant of this complex term, ie, no alternant in the predicate must be X, Y, or Z, or any combination of these, and some alternant of the subject must contain neither x, y, nor x

The above criterion is of simple application

488 Information jointly afforded by a series of universal propositions with regard to any given term—The great majority of direct problems<sup>2</sup> involving complex propositions may be brought under the general form, Given any number of universal propositions involving any number of terms, to determine what is all the information that they jointly afford with regard to any given term or combination of terms. If the student turns to Boole, Jevons, or Venn, he will find that this problem is treated by them as the central problem of symbolic logic<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> It may be added that every universal proposition, unless it be purely formal, will afford information either with regard to X or with regard to x. For if both X and x appear as alternants of the predicate, or as determinants of the subject of a universal affirmative proposition, then the proposition will necessarily be formal

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Inverse problems will be discussed in the following chapter

<sup>3 &</sup>quot;Boole," says Jevons, "first put forth the problem of Logical Science in its complete generality —Given certain logical premises or conditions, to determine the description of any class of objects under those conditions. Such was the general problem of which the ancient logic had solved but a few isolated cases—the nineteen moods of the syllogism, the sorites, the dilemma, the disjunctive syllogism, and a few other forms. Boole shewed incontestably that it was possible, by the aid of a system of mathematical signs, to deduce the conclusions of all these ancient modes of reasoning, and an indefinite number of other

A general method of solution is as follows -

Let X be the term concerning which information is desired Find what information each proposition gives separately with regard to X thus obtaining a new set of propositions of the form  $All X \uplus P$ , or P.

This is always possible by the aid of the rules for obversion and contraposition given in chapter 3. By the aid of the rule given in the preceding section those propositions which do not afford any information at all with regard to V may at once be left out of account.

Next let the propositions thus obtained be combined in the manner indicated in section 475. This will give the desired solution

If information is desired with regard to several terms, it will be convenient to bring all the propositions to the form

Everything is P, or P, or P

and to combine them at once, thus summing up in a single proposition all the information given by the separate propositions taken together. From this proposition all that is known concerning X may immediately be deduced by omitting every alternant that contains x, all that is known concerning F by omitting every alternant that contains y and so on

The method may be varied by branging the propositions to the form

No X is Q, or Q, or Q
or to the form

Nothing is Q, or Q, or Q

then combining them as in section 476 and (if an affirmative solution is desired) finally obverting the result. It will depend on the form of the original propositions whether this variation is desirable.

In an equational system of symbolic logic, a solution with regard to any term X generally involves a partial solution with regard to x also. In the employment of the above methods, x must be found separately. It may be added that the complete solutions for X and x sum up between them the whole of the information given

conclusions. Any conclusion in abort, that it was possible to deduce from any set of premisees or conditions, however numerous and complicated could be calculated by his method (PMIcoophical Transactions 1870) Compare also Principles of Ecience 6, § 5

<sup>1</sup> This second method is analogous to that which is usually employed by Dr Venn in his Bymbolic Logic Both methods bear a certain resemblance to Jeroms a Indirect Method but method for of them is identical with that method. by the original data, in other words, they are, taken together, equivalent to the given premisses

The following may be taken as a simple example of the first of the above methods It is adapted from Boole (Laws of Thought, p 118)

"Given 1st, that wherever the properties A and B are combined, either the property C, or the property D, is present also, but they are not jointly present, 2nd, that wherever the properties B and C are combined, the properties A and D are either both present with them, or both absent, 3id, that wherever the properties A and B are both absent, the properties C and D are both absent also, and nice versa, where the properties C and D are both absent, A and B are both absent also. Find what can be inferred from the presence of A with regard to the presence or absence of B, C, and D"

The premisses may be written as follows (1) All AB is Cd or cD, (2) All BC is AD or ad, (3) All ab is cd, (4) All cd is ab

Then, from (1), All A is b or Cd or cD,

and from (2), All A is b or c or D,

therefore (by combining these), All A is b or cD,

(3) gives no information regarding A (see the preceding section), but by (4),  $All\ A$  is C or D,

therefore, All A is bC or bD or cD,

and, since bD is by development either bCD or bcD, this becomes All A is bC or cD

This solves the problem as set Proceeding also to determine a, we find that (1) gives no information with regard to this term, but by (2), All a is b or c or d, and by (3), All a is B or cd, therefore, All a is Bc or Bd or Cd Again by (4), All a is b or C or D. Therefore, All a is BCd or BcD or bcd, and by contraposition, Whatever is Bcd or bC or bD or CD is  $A^2$ 

489 The Problem of Elimination—By elimination in logic is meant the omission of certain elements from a proposition or set of

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Having determined that 'All X is P and that All x is q, we may by contraposition bring the latter proposition to the form All Q is X, and it may then be found that P and Q have some alternants in common. These alternants are the terms which (in Boole's system) are taken in their whole extent in the equation giving X, and the solution thus obtained is closely analogous to that given by any equational system of symbolic logic

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Taking into account the result arrived at above with regard to A, it will be seen that this may be resolved into Whateier is bC or bD is A and Nothing is BCD or Bcd—These two propositions taken together with the solution for A are equivalent to the original premisses

propositions with the object of expressing more directly and concisely the connexion between the elements which remain. An example of the process is afforded by the ordinary categorical syllogism where the so-called middle term is ellminated. Thus, given the premisers  $All\ Ji\ s\ P_i\ All\ S\ is\ Ji'\ wo may infer\ All\ S\ is\ Ji'\ but if we desire to know the relation between S and P independently of <math>Ji$  wo are content with the less precise but sufficient statement  $All\ S\ i\ J$  in other words, we clinihate Ji

Elimination has been considered by some writers to be absolutely essential to logical reasoning. It is not however necessarily involved either in the process of contraposition or in the process discussed in the preceding section, and if formal inferences are recognised at all, the name of inference certainty cannot be denied to these processes. We must, therefore a fuse to regard elimination as of the essence of reasoning although it may usually be involved therein.

490 Elimination from Universal Affirmatives.—Any universal affirmative proposition (or by combination any set of universal affirmative propositions) involving the term  $\Gamma$  and its contradictory x may by contraposition be reduced to the form I extending is I 1 or Qx or R where P Q R are themselves simple or complex terms not involving X or x, and since by the rule given in section 448 a determinant may at any time be omitted from an undistributed term, we may eliminate X (and x) from this proposition by simply omitting them, and reducing the proposition to the form Leceything is I or Q or R

We must, however here admit the possibility of P Q R being of the forms A or a, Aa. These are equivalent respectively to the entire winverse of discourse and to nothing. Thus, if P is of the form Aa, our proposition will before elimination more naturally be written Everything is X or R if Q is of the form Aa, it will more naturally be written Everything is PX or a. It follows that if either P or Q is of the form A or a (that is, if either P or Q is equivalent to the entire universe of discourse), the proposition resulting from elimination

<sup>1</sup> Compare sections 207 208.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> We might also proceed as follows: Bolve for V and for x as in section 488 so that we have All X is A All x is B where A and B are simple or complex terms not involving either X or x. Then since Exceptifies \( \tilde{t} \) or x we shall have Exceptifies \( \tilde{t} \) or x we shall have Exceptifies \( \tilde{t} \) or B and this will be a proposition containing neither \( \tilde{t} \).

will not afford any real information, since it is always true à priori that Everything is A or a or &c Thus we are unable to eliminate X from such a proposition as  $All\ A$  is X or BC

The following may be given as an example of elimination from universal affilmatives

Let it be required to eliminate X (together with x) from the propositions  $All\ P$  is XQ or xR, Whatever is X or R is p or XQR. Combining these propositions, we have Everything is XQR or p, therefore, by elimination, Everything is QR or p, that is,  $All\ P$  is QR It will be observed that P (together with p) cannot be eliminated from the above propositions

negative proposition (or, by combination, any set of universal negative propositions) containing the term X and its contradictory x may by conversion be reduced to the form Nothing is PX or Qx or R, where P, Q, R are themselves simple or complex terms not involving either X or x. Here we might, in accordance with the rule given in section 448, simply omit the alternants PX, Qx, leaving us with the proposition Nothing is R. This, however, is but part of the information obtainable by the elimination of X. We have also No X is P, and No Q is x, that is, All Q is X, whence by a syllogism in Celarent we may infer No Q is P. The full result of the elimination is, therefore, given by the proposition Nothing is PQ or  $R^1$ 

The following is an example Let it be required to eliminate X from the propositions No P is Xq or xr, No X or R is xP or Pq or

Compare Mrs Ladd Franklin's Essay on The Algebra of Logic (Studies in Logic by Members of the Johns Hopkins University) The same conclusion may be deduced by obversion from the result obtained in the preceding section Nothing is PX or Qx or R becomes by obversion Everything is prX or qrx. Therefore, by the elimination of X, Everything is pr or qr, and this proposition becomes by obversion Nothing is PQ or R

Another method by which the same result may be obtained is as follows. By developing the first alternant with reference to Q and the second with reference to P, Nathing is PX or Qx or R becomes Nothing is PQX or PQX or PQx or PQx or PQx or PQx or PQx is reducible to PQ, and omitting PqX and PQx, we have Nothing is PQ or R

It is interesting to observe that the above rule for elimination from negatives is equivalent to Boole's famous rule for elimination. In order to eliminate X from the equation F(X)=0, he gives the formula F(1) F(0)=0. Now any equation containing X can be brought to the form AX+Bx+C=0, where A, B, C are independent of X. Applying Boole's rule we have (A+C) (B+C)=0, that is, AB+C=0, and this is precisely equivalent to the rule given in the text

Pr Combining these propositions we have Nothing is XPq or XPr or aP or PqR therefore, by elimination in accordance with the above rule, Nothing is Pq or Pr that is, No P is q or r

- 492. Elimination from Particular Affirmatives —Any particular affirmative proposition involving the term X may by conversion be reduced to the form Something weither PX or Qx or R where P Q R are independent of X and x. We may have immediately apply the rule given in section 448 that a determinant may at any time be omitted from an undistributed term and the result of eliminating X is accordingly Something weither P or Q or R.
- 493. Elimination from Particular Negatives.—Any particular negative proposition involving the term X may by contraposition be reduced to the form Something u not either PX or Qx or R. By the development of the first alternant with reference to Q and that of the second alternant with reference to P this proposition becomes Something us not either PQX or PQX or PQx or pQx or R. But PQX or PQx is reducible to PQ and the alternants PqX, pQx may by the rule given in section 448 be omitted. Hence we get the proposition Something us not either PQ or R, from which X has been eliminated
- 494. Order of procedure in the process of elimination.—Schröder (Der Operationskrens des Logikkalkuls p. 25) points out that first to eliminate and then combine is not the same thing as first to combine and then eliminate. For as a rule, if a term X is eliminated from several isolated propositions the combined results give less information than is afforded by first combining the given propositions and then effecting the required elimination.

There are indeed many cases in which we cannot eliminate at all unless we first combine the given propositions. This is of conrese obvious in syllogisms and we have a similar case if we take the premisses Everything is A or X, Everything is B or x. We cannot eliminate X from either of these propositions taken by itself, since in each of them X (or x) appears as an isolated alternant. But by

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Thus the rule for elimination from particular affirmatives is practically identical with the rule for elimination from universal affirmatives.

Thus the rule for elimination from particular negatives is practically identical with the rule for elimination from universal negatives. The same rule may be deduced by observion from the result obtained in the preceding section. Something is not either PX or Qx or R. therefore, Something is either pX or qxx or pyr therefore. Something is either pro qx in the reference. Something is not either PQ or R.

combination we have Everything is Ax or BX, and this by the elimination of X becomes Everything is A or  $B^1$ 

There are other cases in which elimination from the separate propositions is possible, but where this order of procedure leads to a weakened conclusion. Take the propositions Everything is AX or Bx, Everything is CX or Dx. By first eliminating X and then combining, we have Everything is AC or AD or BC or BD. But by first combining and then eliminating X, our conclusion becomes Everything is AC or BD, which gives more information than is afforded by the previous conclusion

### EXERCISES

495 Suppose that an analysis of the properties of a particular class of substances has led to the following general conclusions, namely

1st, That wherever the properties A and B are combined, either the property C, or the property D, is present also, but they are not jointly present,

2nd, That wherever the properties B and C are combined, the properties A and D are either both present with them, or both absent,

3rd, That wherever the properties A and B are both absent, the properties C and D are both absent also, and  $vice\ vers a$ , where the properties C and D are both absent, A and B are both absent also

Shew that wherever the property A is present, the properties B and C are not both present, also that wherever B is absent while C is present, A is present

[Boole, Laws of Thought, pp 118 to 120, compare also Venn, Symbolic Logic, pp 276 to 278]

A solution of this problem has already been given in section 488. We may also proceed as follows. The premisses are

$$All AB is Cd or cD, (1)$$

All 
$$cd$$
 is  $ab$  (1V)

Working with negatives we get the same result Taking the propositions Nothing is ax, Nothing is bX, separately, we cannot eliminate X from either of them But combining them in the proposition Nothing is ax or bX, we are able to infer Nothing is ab

Br (i) to thu CD therefore to tu BCD (1)

Br (ii) to EC is id therefore to A is FCd (4)

Combining (1) and (2), it follows immediately that he for PC

Boole also shows that 40 M  $\mu$   $\lambda$ . This is a partial centum positive of (iii). We have  $\mu$  far not required to make use of (iv) at all.

496. Given the same premises as in the preceding section, prove that --

(1) Wherever the property C is found either the property I will be found with it but not both of them tog ther

(") If the property B is absent, either 4 and C will be jointly present, or C will be absent

(3) If A and C are jointly present Il will be absent

[Bode Laws of Thought p 129]

First, By (i) All Cun or bord Int (n), AUC un or bor D'

Also, by (iii) All C as I or B

therefore All C is ther aB (1)

Secondly, By (iii), All but tore

By (iii), All but Core n 432, All but AC ore (2)

therefore by section (32, All b is AC or c
Thirdly from (1) it follows immediately that

Thirdly from (1) it follows immediately that

(II (C ) b. (3)

The given premises may all be summed up in the proposition

Everything is AUC or 16D or aBCd or aled or B.D. From this, the above special results and others follow immediately

497 Given that everything is either Q or R and that all R is Q unless it is not P prove that all I is Q [K.]

The premisses may be written as follows: (1) All r is Q (2)  $t\bar{t}\bar{t}$  PR is O

By (1), All I res Q and by (2) All PR as Q, but All P as Pr or

PR, therefore, All P is Q

498. Where A is present, B and C are either both present at once or absent at once and where C is present, 4 is present. Describe the class not B under these conditions. [Jorons, Studies p. 201]

The premisses are (1) All A to BC or bc, (2) All O to 4

By (1) All b is a or c and by (2) All b is A or c, therefore All b is c.

499. It is known of certain things that (1) where the quality A is, B is not (2) where B is, and only where B is, C and D are,

Derive from these conditions a description of the class of things in which A is not present, but C is [Jevons, Studies, p 200]

The premisses are (1) All A is b, (2) All B is CD, (3) All CD is B

No information regarding aC is given by (1) But by (2), All aC is b or D, and by (3), All aC is B or d

Therefore, All aC is BD or bd

500. Taking the same premisses as in the previous section, draw descriptions of the classes Ac, ab, and cD

[Jevons, Studies, p 244]

By (1), Everything is a or b, and by (2), Everything is b or CD Therefore, Everything is aCD or b, and by (3), Everything is B or c or d Therefore, Everything is aBCD or bc or bd:

Hence we infer immediately All Ac is b, All ab is c or d, All cD is b

501 There is a certain class of things from which A picks out the 'X that is Z, and the Y that is not Z,' and B picks out from the remainder 'the Z which is Y and the X that is not Y'. It is then found that nothing is left but the class 'Z which is not X'. The whole of this class is however left. What can be determined about the class originally? [Venn, Symbolic Logic, pp. 267, 8]

The chief difficulty in this problem consists in the accurate statement of the premises Call the original class W We then have

that is, All W is X or Y or Z, (1)
$$All xZ is W, \qquad (2)$$

$$All \ xZ \ is \ W', \qquad (2)$$
No  $xZ$  is  $WXZ$  or  $WYz$  or  $WYZ$  or  $WXy$ ,
that is, No  $xZ$  is  $WYZ$  (3)

We may now proceed as follows —By (1), All W is X or Y or Z, and by (3), All W is X or y or z Therefore, All W is X or Yz or yZ (2) affords no information regarding the class W, except that everything that is Z but not X is contained within it

502 (1) If a nation has natural resources, and a good government, it will be prosperous (2) If it has natural resources without a good government, or a good government without natural resources, it will be contented, but not prosperous (3) If it has neither natural resources nor a good government it will be neither contented nor prosperous

Shew that these statements may be reduced to two propositions of the form of Hamilton's U [o's]

Let a nation with natural resources be denoted by R, a nation with a good government by G a prosperous nation by  $P_*$  and a contented nation by C. Then the given statements may be expressed as follows -(1) All RG is P , (2) All Rg or rG is Cp , (3) All rg 18 CP

By contraposition, (2) may be resolved into the two propositions, All cp is RG or rg All P is RG or rg But by (1) No cp is RG, and by (3) No P usry Hence the two propositions into which (2) was resolved may be reduced to the form, All ep u ry All P u RG

The three original statements are accordingly equivalent to the two U propositions All RG wall P All rg wall cp

503. Let the observation of a class of natural productions be supposed to have led to the following general results.

1st. That in whichsoever of these productions the properties A and C are missing, the property E is found, together with one of the properties B and D but not with both.

2nd. That wherever the properties A and D are found while Eis missing the properties B and C will either both be found or both be musting.

3rd. That wherever the property A is found in conjunction with either B or E or both of them, there either the property C or the property D will be found but not both of them. And con versely wherever the property C or D is found singly there the

property A will be found in conjunction with either B or E or both of them Show that it follows that In whatever substances the property A is found, there will also be found either the property O or the property

D but not both, or else the properties B C, and D will all be wanting And conversely, Where either the property C or the property D is found singly or the properties B C and D are together musing there the property A will be found. Show also that If the property A is absent and C present, D is present.

[Boole, Laws of Thought, pp. 146-148 Venn, Symbolic Logic, pp. 280, 281 Johns Hopkins Studies in Logic, pp 57 58, 82 837

The premisees are as follows --

lst, All ac us BdE or bDE (i)

2nd. All ADe us BC or be . (II)

3rd, Whatever us AB or AE us Cd or eD, (fu) Whatever is Cd or cD is AB or AB (iv)

We are required to prove —	
All A is Cd or cD or bcd,	(a)
$All\ Cd\ vs\ A$ ,	<b>(β)</b>
$All\ cD\ is\ A$ ,	$(\gamma)$
$All\ bcd\ \imath s\ A$ ,	$(\delta)$

All aC is D

First, By (111), All A is Cd or cD or be But by (11), All Abe is c or d, and by (1v), All Abe is CD or cd, therefore, All Abe is cd Hence, All A is Cd or cD or bcd (a)

(€)

Secondly,  $(\beta)$  and  $(\gamma)$  follow immediately from (iv)

Thirdly, from (1), we have directly, No ac is bd, therefore (by conversion), No bcd is a, therefore, All bcd is A ( $\delta$ )

Lastly, by (1v), All Cd is A, therefore, by contraposition, All aC is D . ( $\epsilon$ )

We may obtain a complete solution so far as A is concerned as follows

By (11), All A is BC or bc or d or E,
by (111), All A is be or Cd or cD,
therefore, All A is Cd or cDE or bcD or bce or bde,
by (1v), All A is B or E or CD or cd,
therefore, All A is cDE or bcde or BCd or CdE

This includes the partial solution with regard to A,— $All\ A$  is Cd or cD or bcd Boole contents himself with this because he has started with the intention of eliminating E from his conclusion

We may now solve for a (11) and (111) give no information with regard to this term But by (1), All a is BdE or bDE or C, and by (1v), All a is CD or cd Therefore, All a is BcdE or CD And this yields by contraposition, Whatever is bc or Cd or cD or ce is A

504 Given the same premisses as in the preceding section, shew that,—

1st If the property B be present in one of the productions, either the properties A, C, and D are all absent, or some one alone of them is absent And conversely, if they are all absent it may be concluded that the property B is present

2nd If A and C are both present or both absent, D will be absent, quite independently of the presence or absence of B

[Boole, Laws of Thought, p 149]

We may proceed here by combining all the given premisses in

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> No information whatever with regard to A is given by (i), since a appears as a determinant of the subject See section 487

the manner indicated in section 475. From the result thus obtained the above conclusions as well as those contained in the preceding section will immediately follow.

By (iii), Everything is a or be or Cd or cD, and by (iv), Everything is AB or AE or CD or cd therefore, Everything is ABCd or AEoCD or ACdE or ACDE or aCD or acd or bCDe or bcdq, therefore by (i), Everything is ABCd or ABcD or Abcde or ACdE or AcDE or aBcdE or aCD or bCDe, therefore by (ii) Everything is ABCd or Abcde or ACdE or AcDE or aBcdE or aCD or bCDe,

Hence, All B is ACd or AcDE or acdE or aCD

All acd to BE
All AC to Bd or dE

Eliminating E from each of the above we have the results arrived at by Boole.

Eliminating both A and E from (v) we have

Everything is BCd or bcd or Cd or cD or Bcd or CD, that is Everything is C or D or cd, which is an identity. This is equivalent to Booles conclusion that 'there is no independent relation among the properties B C and D" (Laws of Thought, p. 148)

Any further results that may be desired are obtainable immediately from  $(\tau)$ .

505 Given XY=A YZ=O find XZ in terms of A and C [Venn, Symbolic Logic, pp. 279-310—312 Johns Hopkins Studies in Logic, pp. 53-54]

The premises may be written as follows

Everything is AXY or ax or ay (1)

Everything is CYZ or ey or ex. (3)

By (1), All XZ is AY or ay and by (2), All XZ is CY or cy therefore, All XZ is ACY or acy Hence, eliminating Y All XZ is AC or ac.

This solves the problem as set. But in order to get a complete solution equivalent to that which would be obtained by Boole, the following may be added Solving as above for x or z, and eliminating Y we have All that is either x or z is AcXe or ACXe or ac. Whence, by contraposition, Whatever is AC or Ax or Ax or CX is XX in other words, Whatever is AC or Ax or Ax or CX is XX and Nothing is Ax or Cx

506 Shew the equivalence between the three following systems of propositions (1) All Ab is cd, All aB is Ce, All D is E, (2) All A is B or c or D, All BE is A, All Be is Ad or Cd; All bD is aE, (3) Whatever is A or e is B or d, All a is bE or bd or BCe, All bC is a, All D is E

By obversion, the first set of propositions become No Ab is C or D, No aB is c or E, No D is e, and these propositions are combined in the statement, Nothing is either AbC or AbD or aBc or aBE or De

By obverting and combining the second set of propositions, we have Nothing is AbCd or aBE or aBce or BDe or AbD or bDe (2)

But AbCd or AbD is equivalent to AbC or AbD, aBE or aBc to aBE or aBc, BDe or bDe to De Hence (1) and (2) are equivalent

Again, by obverting and combining the third set of propositions, we have Nothing is AbD or bDe or aBc or aBE or abDe or acDe or AbC or De (3)

But since bDe, abDe, acDe are all subdivisions of De, (3) immediately resolves itself into (1)

507 From the premisses (1) No Ax is cd or cy, (2) No BX is cde or cey, (3) No ab is cdx or cEx, (4) No A or B or C is xy, deduce a proposition containing neither X nor Y

[Johns Hopkins Studies, p 53]

By (2), No X is Bcde, and by (1) and (3), No x is Acd or abcd or abcE, therefore, by section 491, No Acd or abcd or abcE is Bcde, therefore, No Acd is Be

It will be observed that since Y does not appear in the premisses, y can be eliminated only by omitting all the terms containing it

508 The members of a scientific society are divided into three sections, which are denoted by A, B, C Every member must join one, at least, of these sections, subject to the following conditions (1) any one who is a member of A but not of B, of B but not of C, or of C but not of A, may deliver a lecture to the members if he has paid his subscription, but otherwise not, (2) one who is a member of A but not of C, of C but not of C, or of C but not of C, are exhibit an experiment to the members if he has paid his subscription, but otherwise not, but (3) every member must either deliver a lecture or perform an experiment annually before the other members. Find the least addition to these rules which will compel every member to pay his subscription or forfeit his membership

[Johns Hopkins Studies, p 54]

Let A = member of section A, &c, X = one who gives a lecture,

1 = one who performs an experiment Z = one who has paid his subscription.

The premises are

- (1) All therator Bewwer Z
- (2) All Ac or aB or nC is y or Z
- (3) I very m mber is 1 er 1,
- (4) From wember is A or B or C

The problem is to find what is the least addition to these rules which will result in the conclusion that  $Every member \cap Z$ 

By (1), All z weather x or els (a or B) ( $\frac{1}{2}$  or c) (b or C) therefore  $AB = w \times or ABC$  or also

Similarly for (2), All = 11 y or AC or ale therefore All = 11 xy or xAC or APC or ale

By (3), All = 10 T or 1

therrfore All . w VIRC or Valc or x1 AC or 1 ARC or 1 ale

By (4) All zu 1 or B or C

therefore All - 12 V IBC or 21 4C

Hence we gain the desired result if we add to the premises, No zer Vincorx) AC. The required rule is therefore as follows. No one toke has not paid his subscription may join all three sections and deliver a lecture nor may be join 4 and C and exhibit an experiment without delivering a lecture.

509 What may be inferred independently of V and I from the premises (1) I ther some A that is V is not I or all D is both I and I, (2) Lither some I is both B and X or all V is either not I or C and not B! [Johns Hopkins Studies p. 85]

The premises may be written as follows: (1) Either something is A Vy or everything is A V or d (2) Either something is B V or everything is x or y or bC

By combining these premisses as in chapter 4. Either something as A'ly and something is B'l) or something as 4'ly and everything as 2 or y or bC or something as B'l) and everything as 1'l or d or everything as 60'l or 60d or dx or dy'

Therefore eliminating 1 and 1 (see sections 490 and 492) Either something is A and something is B, or something is A, or

We cannot, if we are to be left with an equivalent proposition express the first three of these alternants in a non-compound form See sections 477 479

something is B, or everything is bC or d, and by combining the first three alternants as in section 481, this becomes

Either something is A or B or everything is bC or d
This conclusion may also be expressed in the form

If everything is ab, then every c is d

Six children, A, B, C, D, E, F are required to obey the following rules (1) on Monday and Tuesday no four can go out together, (2) on Thursday, Friday, and Saturday no three can stay in together, (3) on Tuesday, Wednesday, and Saturday, if B and C are together, then A, B, E, and F must be together, (4) on Monday and Saturday B cannot go out unless either D, or A, C, and E stay at home A and B are first to decide what they will do, and C makes his decision before D, E, and F Find (a) when C must go out,  $(\beta)$  when he must stay in, and  $(\gamma)$  when he may do as he pleases

[Johns Hopkins Studies, p 58]

Let A =case in which A goes out, a =that in which he stays in, &c • Then the premisses are as follows

- (1) On Monday and Tuesday,—three at least must stay in,
- (2) On Thursday, Friday, and Saturday,—no three can stay in together,
- (3) On Tuesday, Wednesday, and Saturday,—Every case is ABEF or abef or Bc or bC,
- (4) On Monday and Saturday,—Every case is ace or b or d. In order to solve the problem, we must combine the possibilities for each day, then eliminate D, E, and F, and find in what ways the movements of A and B determine those of C
- (1) On Monday,—we have Every case is ace or b or d, combined with the condition that three at least must stay in One alternant therefore is def without further condition, and it follows that we can determine no independent relation between A, B, and C

Hence on Monday C may do as he pleases

- (11) On Tuesday,—we have Every case is ABEF or abef or Bc or bC, combined with the condition that three at least must stay in. Therefore, Every case is abef or Bc or  $bC^1$ , and eliminating D, E, and F, Every case is ab or Bc or bC
- <sup>1</sup> The two alternants Bc and bC might here be made more determinate, thus, aBcd or aBce or aBce or Bcde or Bcde or Bcef and abCd or abCe or abCe or abCf or bCdc or bCdf or bCef. But since we know that we are going on immediately to eliminate d, e, and f, it is obvious, even without writing them out in full, that these more determinate expressions will at once be reduced again to Bc and bC simply

Hence it follows that on Tuesday (a) if A goes out while B stays in, C must go out, and ( $\beta$ ) if B goes out, C must stay in

(iii) On Wednesday — Every case is ABEF or abs for Bc or bC or, eliminating D, E and F, Every case is AB or ab or Bc or bC Therefore, All Ab is C and All aB is c.

Hence on Wednesday (a) if A goes out while B stays in, C must go out, and (B) if A stays in while B goes out C must stay in.

(iv) On Thursday and Friday —the only condition is that no three can stay in together

Hence on Thursday and Friday of A and B both stay in, C must go out.

(v) On Saturday,—Every case is ABEF or abef or Be or bC also Every case is acc or b or d. Combining these premises, Keery case is ABEF or abef or aBes or Bed or bC. But we have the further condition that no three can stay in together. Therefore, Keery case is ABEF or ABEEF or ABCDE or ABCDF or ABCEF or bCDEF. Therefore, eliminating D E and F Every case is AB or bC

Hence on Saturday of B stays in, C must go out

<sup>511.</sup> Given (1) All P is QR (2) All p is qr, show that (3) All Q is PR (4) All R is PQ [E.]

<sup>512</sup> Eliminate R from the propositions All R is P or pq All q is Pr or R, All qR is P [K.]

<sup>513.</sup> Show the equivalence between the following sets of propositions —(1) a is BC b is AC, C is Ab or aB (2) a is BC, B is Ac or aC, c is AB, (3) A is Be or bC, b is AC, c is AB [x.]

<sup>514.</sup> Say by inspection, stating your reasons, which of the following propositions give information concerning A aB, b bCd, respectively AB Ab is bCd or c AB bd is A or bC or abc Whatever is a or B is or D Whatever is Ab or bc is bD or cD or c, Everything is A or ab or Be or Cd.
[x.]

<sup>515</sup> Determine the conditions under which a particular proposition affords information in regard to any given term.  $[\pi.]$ 

<sup>516.</sup> It is known of certain things that the quality A is always accompanied by G and D but never by B and further that the qualities G and D never occur together, except in conjunction with A. What can we infer about G?

- 517 Given that everything that is Q but not S is either both P and Q or neither P nor R and that neither R nor S is both P and Q, shew that no P is Q
- Where C is present, A, B, and D are all present, where D is present, A, B, and C are either all three present or all three absent. Show that when either A or B is present, C and D are either both present or both absent. How much of the given information is superfluous so far as the desired conclusion is conceined? [K]
- 519 Given (i) All Pqr is ST, (ii) Q and R are always present or absent together, (iii) All QRS is PT or pt, (iv) All QRs is Pt, (v) All pqrS is T, then it follows that (1) All Pq is rST; (2) All Ps is QRt, (3) All pQ is RSt, (4) All pT is qr, (5) All Qs is PRt, (6) All QT is PRS, (7) All qS is iT, (8) All qs is pr, (9) All qt is pis, (10) All sT is pqr
- 520 What can be determined about P in terms of Q and R from the premisses  $All \ P$  is Q or X, Some P is not RX? [K]
- Given that all honest men are happy, and that all dishonest men are unwise, and assuming that honest and dishonest, happy and unhappy, wise and unwise, are pairs of logical contradictories; what is all that can be inferred about men who are happy, unhappy, wise, unwise, respectively?

  [K]
- 522. If thriftlessness and poverty are inseparable, and virtue and misery are incompatible, and if thrift be a virtue, can any relation be proved to exist between misery and poverty? If moreover all thriftless people are either virtuous or not miserable, what follows?
- 523 At a certain examination, all the candidates who were entered for Latin were also entered for either Greek, French, or German, but not for more than one of these languages, all the candidates who were not entered for German were entered for two at least of the other languages, no candidate who was entered for both Greek and French was entered for German, but all candidates who were entered for neither Greek nor French were entered for Latin Shew that all the candidates were entered for two of the four languages, but none for more than two
- 524 (1) Wherever there is smoke there is also fire or light, (2) Wherever there is light and smoke there is also fire; (3) There is no fire without either smoke or light.

Given the truth of the above propositions, what is all that you can infer with regard to (i) circumstances where there is smoke, (ii) circumstances where there is not smoke (iii) circumstances where there is not light!

[w]

525 In a certain warehouse, when the articles offered are antique, they are costly, and at the same time either beautiful or grotesque, but not both. When they are both modern and grotesque, they are neither beautiful nor coatly

Everything which is not beautiful is offered at a low price and nothing cheap is beautiful. What can we assert (1) about the antique, and (2) about the grotesque articles!

528. Shew that the following sets of propositions are equivalent to one another —

- (1) Allauborc, AllbuaCd Allcual AllDua
- (2) All A is BC . All b is aC . All C is ABd or abd
- (3) All AuB, All Budore AllouaB, All Duc.
- (4) AllbuaC AllAuC, AllCud AllaCub
- (5) AllowaB, All DwaB All AuB, AllaBua
- (6) All A is BC, All BC is A All D is Bc All b is C [E.]
- 527 Shew that a certain set of four properties must be found somewhere together if the following facts are known Everything that has the first property or is without the last has the two others, and if everything that has both the first and last has one or other but not both of the two others, then something that has the first two must be without the last two."
- 528. Given the propositions (i) all material goods are external (ii) no internal (= non-external) goods are dispropriable, (iii) all dispropriable goods are appropriable, (iv) no collective goods are appropriable or immaterial (= non-material) what is all that we can infer about (a) appropriable goods, (b) immaterial goods?
- 529 Eliminate X and I from the following propositions All aX is BeY or bey No AX is BY All AB is Y No ABCD is ay Shew also that it follows from these propositions that All XY is Ab or aBc.

  [x.]
- 530 Given (1) All A us Be or bC (2) All B us DE or de, (5) All C us De shew that (i) All A us BaDE or Bade or bCDe, (ii) All BaD us E, (iii) All abd us c, (iv) All ad us ab or Be, (v) All

bCD use. [Jevons, Pure Logic, § 160]

[K]

Given (1) All aB is c or D, (2) All BE is DF or cdF, (3) All C is aB or BE or D, (4) All bD is e or F, (5) All bf is a or C or DE, (6) All bcdE is Af or aF, (7) All A is B or CDEf or cDf or cdE, show that (1) All A is B, (11) All C is D, (111) All E is F [K]

Show the equivalence between the two following sets of propositions

All A is BC or BE or CE or D; (1)All B is ACDE or ACde or cdE, All C is AB or AE or aD, All D is ABCE or Ace or aC, All E is AC or aCD or Bc All a is BcdE or bcde or bD, (2)All b is a or ce or dE, All c is AbDe or abde or BdE, All d is abce or BcE or Be or bE, [K] All e is ab or be or d All be is DE or Df or hh, 533 (1)Given All C is aB or DEFG or BFH, (2)All Bcd is eL or hk. (3)(4) All Acf is d, All h is BC or Cd or Cf or H, (5)(6) All ABCDEFG is H or K, (7) All DEFGH 18 B. All ABl is f or h,

(9) All ADFKl is H, (10) All ADEFH is B or C or G or L, shew that All A is L

(8)

### CHAPTER VI.

#### THE INVERSE PROBLEM

534. Anture of the Inverse Problem.—By the enverse problem is here meant a certain problem so-called by Jevona. Its nature will be indicated by the following extracts, which are from the Principles of Science and the Studies in Deductive Logic respectively

"In the Indirect process of Inference we found that from certain propositions we could infallibly determine the combinations of terms agreeing with those premises. The inductive problem is just the inverse. Having given certain combinations of terms, we need to ascertain the propositions with which they are consistent, and from which they may have proceeded. Now if the reader contemplates the following combinations,—

ABC abC aBC abc.

he will probably remember at once that they belong to the premisses A=AB, B=BU. If not, he will require a few trials before he meets with the right answer and every trial will consist in assuming certain laws and observing whether the deduced results agree with the data. To test the facility with which he can solve this inductive problem, let him casually strike out any of the possible combinations involving three terms, and say what laws the remaining combinations obey. Let him say, for instance, what laws are embodied in the combinations.—

ABC aBC

<sup>&</sup>quot;The difficulty becomes much greater when more terms enter

into the combinations. It would be no easy matter to point out the complete conditions fulfilled in the combinations,—

ACe
aBCe
aBcdE
abCe
abcE

After some trouble the reader may discover that the principal laws are C=e, and A=Ae, but he would hardly discover the remaining law, namely that BD=BDe" (Principles of Science, 1st ed., vol 1, p 144, 2nd ed, p 125)

"The inverse problem is always tentative, and consists in inventing laws, and trying whether their results agree with those before us" (Studies in Deductive Logic, p. 252)

The problem may preferably be stated as follows —

Given a complex proposition of the form

Everything is  $P_1P_2$  or  $Q_1Q_2$  or,

to find a set of propositions not involving any alternative combination of terms, which shall together be equivalent to it

The inverse problem is in a sense indeterminate, for we may find a number of sets of propositions, not involving any alternative combination of terms, which are precisely equivalent in logical force, and hence any inverse problem may admit of a number of solutions. But it is not necessary to have recourse to a series of guesses in order to solve any inverse problem, nor need the method of solution be described as wholly tentative. Several systematic methods of solution applicable to any inverse problem are formulated in the following sections. Since, however, more solutions than one are possible, some of which are simpler than others, the process may be regarded as more or less tentative in so far as we seek to obtain the most satisfactory solution.

The following may be taken as our criterion of simplicity Comparing two equivalent sets of propositions, not involving any

<sup>1</sup> The problem may also be stated as follows —Given a universal affirmative complex proposition containing alternative terms to find an equivalent compound conjunctive proposition all the determinants of which are affirmative and free from alternative terms

It may be observed that Jevons does not definitely exclude alternative terms in his solutions of inverse problems, though he generally seeks to avoid them The problem cannot, however, be defined with accuracy unless such terms are explicitly excluded

alternative combination of terms, that set may be regarded as the simpler which contains the smaller number of propositions. If each set contains the same number of propositions, then we may count the number of terms involved in their subjects and predicates taken together, and regard that one as the simpler which involves the fewer terms.

535. A General Solution of the Inverse Problem —Let us suppose, then, that we are given a complex proposition involving alternative combination, and that we are to find a set of propositions not involving alternative combination, which shall together be equivalent to it.

The data may be written in the form

Everything is P or Q or S or T or &c

where P/Q &c. are themselves complex terms involving conjunctive but not alternative combination<sup>1</sup>

By contraposition one or more of these complex terms may be brought over from the predicate into the subject so that we have

Whatever is not either P or S or dr is Q or T or de.

The selection of certain terms for transposition in this way is arbitrary (and it is here that the indeterminateness of the problem becomes apparent), but it will generally be found best to take two or three which have as many common determinants as recalible

What is not either P or S or de. is Q or T or de.

will when the subject is written in the affirmative form be immediately resolvable into a series of propositions, which taken together give all the information originally given. Any of these propositions which still involve alternative combination may be dealt with in the same way, until no alternative combination remains.

We shall now be left with a set of propositions which will satisfy the required conditions. The possibility of various simplifications has, however to be considered. Thus, it will be necessary to make sure that each of the propositions is itself expressed in its simplest form. and to observe whether any two or more of the propositions

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> The proposition in its original form may admit of simplification in accordance with the rules laid down in chapter: It will generally speaking be found advantageous to have recourse to such simplification before proceeding further with the solution.

<sup>8</sup> See section 446.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> For example, All AB is BC may be reduced to All AB is C

admit of a simple recombination. It may also be found that some of the propositions can be altogether omitted, masmuch as they add nothing to the information jointly afforded by the remainder, or that, considered in their relation to the remaining propositions, they may, at any rate, be simplified by the omission of one or more of the terms which they contain. When these simplifications have been carried as far as is possible we shall have our final solution.

The solution may, if we wish, be verified by recombining into a single complex proposition the propositions that have been obtained, an operation by which we shall arrive again at a series of alternants substantially identical with those originally given us. Such verification is, however, not essential to the validity of our process, which, if it has been correctly performed, contains no possible source of error.

The following examples will serve to illustrate the above method

I For our first example we may take one of those chosen by Jevons in the extract quoted in the preceding section.

Given the proposition, Everything is either ABC or Abc or aBC or abC, we are to find a set of propositions not involving alternative combination which shall be equivalent to it

By the reduction of aBC or abC to aC, followed by contraposition, we have What is neither ABC nor Abc is aC, therefore, What is a or Bc or bC is aC, and this may be resolved into the three propositions—

(411 a 12 C

 $\begin{cases} All \ a \ \textit{is} \ C, \\ Bc \ \textit{is} \ \textit{non-existent}, \\ All \ bC \ \textit{is} \ a \end{cases}$ 

Be is non-existent is reducible to All B is C, and this proposition and All a is C may be combined into All c is Ab

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> For example, All ac 18 d and All Bc 18 d may be combined into All cD 18 Ab

 $<sup>^2</sup>$  Thus, for the propositions All AB is CD and All Ab is C we may substitute the propositions All AB is D and All A is C

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> It may be observed that it is no part of our object to obtain a set of propositions which are mutually independent. As a matter of fact, it will generally be found that the maximum simplification involves the repetition of some items of information. Thus, in the example given in the preceding note the propositions All AB is CD and All Ab is C are quite independent of one another, but the proposition All A is C renders superfluous part of the information given by the proposition All AB is D

Hence we have for our solution the two propositions -

It will be found that by the recombination of these propositions we regain the original proposition.

II We may next take the more complex example contained in

the same extract from Jevona. The given alternants are ACe aBCe aBcdE abCe abcE and

by the reduction of dual terms, they become a BcdE, abcE Ce. Therefore, What is not a BedE or abcE is Co, and this proposition may be resolved into the four propositions -

$$\begin{array}{ccc}
All & o & is & C \\
All & o & is & C
\end{array}$$

But since by (3) All C u c, (1) may be reduced to All A u C and this proposition may be combined with (4) yielding All c u oE Also by (3), (2) may be reduced to All BD as C

Hence our solution becomes

This solution may be shewn to be equivalent to the solution given by Jevons himself.

III. The following problem is from Jovons, Principles of Science. 2nd ed., p. 127 (Problem v).

The given alternants are ABCD, ABCd, ABcd, AbCD AbcD aBCD aBcD, aBcd, abCd.

By the reduction of duals these alternants may be written as follows ABC or ABod or AbD or aBOD or aBc or abCd.

Therefore, by contraposition Whatever is not ABC or AbD or aBc u ABcd or aBCD or abCd.

But Whatever is not ABC or AbD or aBe is equivalent to What soer is ABc or aBC or ab or bd. Hence we have for our colution

the following set of propositions (1) All Allowd, (3) All ab u Cd, (2) All aBC u D.

(4) All bd u a This is equivalent to the solution given by Jevons, Studies, p. 256

We first obtain All bd is aC; but since by (5) All abd is C this may be

reduced to All bd to a

IV The following example is also from Jevons, *Principles of Science*, 2nd edition, p 127 (Problem viii) In his *Studies*, p 256, he speaks of the solution as *unknown* A fairly simple solution may, however, be obtained by the application of the general rule formulated in this section.

The given alternants are ABCDE, abC

By the reduction of duals these alternants may be written ABCe or ABcde or Abcd or ACDE or aBCde or abdE or aDe

Therefore, by contraposition, Whatever is not either ABCe or ABcde or Abcd or abdE or aDe is ACDE or aBCde

But it will be found, by the application of the ordinary rule for obtaining the contradictory of a given term, that the subject of this proposition is equivalent to Whatever is AbC or ade or BE or AcD or DE

Hence our proposition is resolvable into the following

- (1) All AbC is DE,
- (11) All ade is BC,
- (111) AUBE is ACD,
- (iv) AcD is non-existent,
- (v) All DE is AC

But by (v) All BE is AC or d, therefore, (ni) may be reduced to All BE is D Again by (iv), All DE is a or C, therefore, (v) may be reduced to All DE is A

Hence we have the following as our final solution -

- (1) All AbC is DE,
- (2) All ade is BC,
- (3) All BE is D,
- (4) All cD is a;
- (5) All DE is A

Another Method of Solution of the Inverse Problem — Another method of solving the inverse problem, suggested to me by Dr Venn, is to write down the original complex proposition in the negative form, i.e., to obsert it, before resolving it. It has been already shewn that a negative proposition with an alternative predicate may be immediately broken up into a set of simplei propositions.

In some cases, especially where the number of destroyed combinations as compared with those that are saved is small, this plan is of easier application than that given in the preceding section

531

To illustrate this method we may take two or three of the examples already discussed

Everything is ABC or Ale or aFC or alC therefore, by observion Nell ing is the or ac or Bc . and this proposition is at once resolvable into

II Everything is ACe or aBCe or aBcdF ar abC or abcF therefore by observion, Nothing is to or BeD or CL or ce

This proposition may be successively resolved as follows

Everything is ABCD or ABCd or ABcd or AbCD or AbcD or nRCD or aRcD or aRcd or alCd therefore by obversion, lothing is ABeD or Ald or aBCd or abe or abD and this proposition may be successively resolved as follows

It is rather interesting to find that notwithstanding the indeter minateness of the problem we obtain by independent methods the same result in each of the above cases.

A Third Method of Solution of the Inverse Problem -The following is a third independent method of solution of the inverse problem, and it is in some cases easier of application than either of the two preceding methods.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The equivalence between this and our former solution is immediately obvious. Equationally it would be written Abne

Any proposition of the form

Everything is

may be resolved into the two propositions

$$\begin{cases} All \ A \ 18 \\ All \ a \ 18 \end{cases}$$

which taken together are equivalent to it, similarly All A is may be resolved into the two All AB is , All Ab is , and it is clear that by taking pairs of contradictories in this way we may resolve any given complex proposition into a set of propositions containing no alternative terms Redundancies must of course as before be as far as possible avoided

To illustrate this method we may again take the first three examples given in section 535

I Everything is ABC or Abc or aBC or abC may be resolved successively as follows

```
 \left\{ \begin{array}{l} All~C~is~AB~or~aB~or~ab~,\\ All~c~is~Ab\\ \left\{ \begin{array}{l} All~bC~is~a^1~,\\ All~c~is~Ab \end{array} \right. \right.
```

II Everything is ACe or aBCe or aBcdE or abCe or abcE may be resolved successively as follows

```
 \begin{cases} All \ C \ \text{is } Ae \ \text{or } aBe \ \text{or } abe \ , \\ All \ c \ \text{is } aBdE \ \text{or } abE \end{cases} 
 \begin{cases} All \ C \ \text{is } e \ , \\ All \ c \ \text{is } aE \ , \\ All \ c \ \text{is } Bd \ \text{or } b \end{cases} 
 \begin{cases} All \ C \ \text{is } e \ , \\ All \ c \ \text{is } aE \ ; \\ All \ c \ \text{is } aE \ ; \\ All \ Bc \ \text{is } d \end{cases}
```

III Everything is ABCD or abCd may be resolved successively as follows

```
 \begin{cases} All\ B\ \textit{is}\ ACD\ \textit{or}\ ACd\ \textit{or}\ Acd\ \textit{or}\ aCD\ \textit{or}\ acD\ \textit{or}\ acd\ , \\ All\ b\ \textit{is}\ ACD\ \textit{or}\ aCd\ \end{cases}   \begin{cases} All\ B\ \textit{is}\ AC\ \textit{or}\ aD\ \textit{or}\ cd\ , \\ All\ b\ \textit{is}\ AD\ \textit{or}\ aCd\ \end{cases}
```

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Taking BC as our subject we have All BC is A or a, and since this is a mercly formal proposition, it may be omitted

The above solutions are practically the same as those obtained in the two preceding sections.

538. Mr Johnson & Notation for the Solution of Logical Problems.—In his articles on the Logical Calculus Mr Johnson proposes a notation by the aid of which the solution of inverse problems may be facilitated. It consists in representing consumctive combination by horisontal juxtaposition, and alternative combination by certical juxtaposition. A bar-drawn horizontally or vertically —serves the purpose of a bracket where necessary Thus,  $\frac{AB}{CD}$ represents AB or CD,  $\frac{A}{C} \begin{vmatrix} B \\ D \end{vmatrix}$  represents (A or C) and (B or D) These two forms are of course not equivalent to each other But of contradictories are placed in a pair of diagonally opposite corners, then the combination is the same in whichever way we read it, Thus,  $\frac{AB}{Ca}$  represents AB or aC  $\frac{A}{C}$  a represents (A or C) and (a or B) But these are equivalent to each other, for (A or C) and (a or B) is equivalent to AB or aC or BC, and—since BC by development is ABC or aBC—this is equivalent to AB or aC Mr Johnson continues as follows -" By adopting the plan of placing successive letter-symbols in opposite corners we may solve the saverse problem with surprising case. The method of solution closely resembles the third of those adopted by Dr Keynes, and it was this that suggested mine. I will, therefore, illustrate by taking Dr Keynes's three examples which are the following -

I. 
$$\frac{ABO}{Abo} = \frac{BO}{aC} - \frac{O}{a} \frac{B}{a}$$

$$\frac{ABO}{abC} = \frac{ABO}{Ab} - \frac{O}{Ab} = \frac{B}{a}$$

Here the columns or determinants may be read off — (C or Ab) and (B or a or c) = (If c, then Ab) and (If AC, then B)

II 
$$\frac{ACe}{aBCe} = \frac{Ce}{abcE} = \frac{C}{aE} \begin{vmatrix} e \\ b \end{vmatrix} c$$
  $\frac{aBcdE}{abcE} = \frac{C}{aE} \begin{vmatrix} b \\ d \end{vmatrix} c$ 

This is read (If c, then aE) and (If BD, then C) and (If C, then e)

III 
$$\frac{ABC}{\frac{BCD}{aBc}} = B \begin{vmatrix} C & A \\ D & a \\ a & c \end{vmatrix}$$
$$\frac{Bcd}{\frac{AbD}{abCd}} = \frac{A & D}{Cd} \begin{vmatrix} D & b \\ a & a \end{vmatrix}$$

That is (If ab, then Cd) and (If bd, then a) and (If ABD, then C) and (If BCd, then A) In this last problem, we first place B and b opposite, then for the B alternants, we place C and c opposite, and for the b alternants A and a To get the simplest result, we should aim at dividing the columns into as equal divisions as possible

The notation thus explained enables us to solve any problems in a simple manner. The expression in its final form may be read equally well in columns or in rows, i.e., as a determinative or as an alternative synthesis. Of course, a precisely similar process may be used, if we started with determinatively given or mixed data" (Mind, 1892, p. 351)

Equivalences—The inverse problem and Schroder's Law of Reciprocal Equivalences—The inverse problem may also be solved, though somewhat laboriously, by the aid of the reciprocal relation between the laws of distribution given in section 428, this reciprocal relation depending upon the law that to every equivalence there corresponds another equivalence in which conjunctive combination is throughout substituted for alternative combination and vice versa. Thus, by the first law of distribution, (A or B) and (C or D) = AC or AD or BC or BD, and hence follows the corresponding equivalence AB or CD = (A or C) and (A or D) and (B or C) and (B or D) In this way any inverse problem may be practically resolved into the more

familiar problem of conjunctively combining a series of alternative terms 1

Taking as an example the first problem given in section 530 wo may proceed as follows. (1 or B or C) and (A or b or c) and (a or B or C) and (a or B or C). (4 or Bc or L) and (a or C). AC or alic or bC. Therefore we have the corresponding equivalence ABC or abc or aBC or alC = (1 or C) and (a or B or c) and (b or C). Hence the proposition Ferrything is 4BC or Abc or aBC or alC may be resolved into the three propositions Errything is A or C. Lerrything is A or B or c and we have for our solution of the inverse problem. All c is A All bC is a 1ll c is b, or combining the first and last of these propositions, All c is Ab All bC is a

Similarly, the second problem in section 335 may be solved as follows —(A or C or e) (a or B or C or e) (a or B or e or d or E) (a or b or C or e) (a or b or e or E) = aC or bCd or LL or ee Hence the corresponding equivalence ACe or aBCe or aBcd or aBcd er abCe or abce — (a or C) (b or C or d) (C or E) (c or e) and we have for our solution of the inverso problem, All A is C All BD is C All C is a proposition, All e is a All BD is C All C is e.

#### EXERCIAL

540 Find propositions that leave only the following combinations, ABCD IRED ABCd aBCd abcd [Jevons Study p. 264] Jevons gives this as the most difficult of his series of inverse problems involving four terms. It may be solved as follows —

Everything is ABCD or ABcD or ABCD or aBCd or aBCd; there fore, by contraposition and the reduction of dual terms, ll'haterer is not either ABCd or aBCd is ABD or aBcd

It will be observed that the inverse problem involves the transformation of a sories of alternatus into an equivalent expression consisting of a sories of alternatus into an equivalent expression consisting of a series of determinants. Schröder a Law of Reel procity shows that the process required for this transformation is practically the same as that by which an expression consisting of a science of alternatus is transformed into an equivalent expression consisting of a science of alternatus.

Therefore, Whatever is AB or ab or c or D is ABD or abcd, and this is resolvable into the four following propositions

$$\begin{cases} All \ AB \ is \ D, & (1) \\ All \ ab \ is \ cd, & (2) \\ All \ c \ is \ ABD \ or \ abd, & (3) \\ All \ D \ is \ AB & (4) \end{cases}$$

Since by (4) All D is AB, and by (2) All ab is d, (3) may be reduced to All c is D or ab, and therefore to All cd is ab Also, by (4) All ab is d, and hence (2) may be reduced to All ab is c

Our set of propositions may therefore be expressed as follows —

$$\begin{cases} All \ AB \ \textit{is} \ D, \\ All \ ab \ \textit{is} \ c, \\ All \ cd \ \textit{is} \ ab, \\ All \ D \ \textit{is} \ AB^1 \end{cases}$$

Resolve the proposition Everything is ABCDeF or 541 ABcDEf or abcdef into a conjunction of relatively simple propositions

[Jevons, Principles of Science, 2nd ed, p. 127 (Problem x)] The following is a solution -

- (1) All  $A \approx D$ ,

- (2) All ABC is e, (3) All aF is bCe, (4) All Bf is DE,
- (5) All bf is ace,
- (6) All cF is be

This is somewhat less complex than the solution by Dr John Hopkinson given in Jevons, Studies in Deductive Logic, p 256, namely ---

(1) All d is ab,

(ii) All b is AF or ae, (iii) All Af is BcDE,

(iv) All E is Bf or AbCDF,

(v) All Be is ACDF,

(vi) All abc is ef,

(vii) All abef is c

Restoring the second of these propositions to the form All ab is cd, and writing the propositions equationally, the solution may be expressed in a still simpler form, namely, AB=D, ab=cd

542. How many and what non-disjunctive propositions are equivalent to the statement that "What is either Ab or bC is Cd or cD, and rice vered " 1 [Jevons, Studies p. 246]

The given statement is at once resolvable into the four following

propositions

All Ab w Cd or cD, (1)
All bC w Cd or cD (i1)
All Cd w Ab or bC, (1ii)
All cDw Ab or bC (iv)

(i) may be resolved into { All Abc as D, (v) All AbD u.c. (vi)

But (vi) is inferable from (ii) and observing some other obvious simplifications we obtain immediately the following solution

- (1) All Abc u D
- (3) All bC 10 d
- (3) All Cd u b:
- (4) All oD to Ab.
- 543. Show the equivalence between the two sets of propositions given in section 541 [K.]
- 544. Find which of the following propositions may be emitted without affecting the information given by the propositions as a whole All AbucDE, All AcubPE All Adu BCo All Acu BCd No aB u B or C , No B ue , All Bd u ACe , ho bD u C or e No bE us Ad or C , All C us B , All Cd us ABs All oD us bE , All aE to AbD or ab All de to ABC or aba. [**L**]
- 545. Resolve each of the following complex propositions into a conjunction of propositions not containing any alternative combination of terms
  - (1) Everything is ABCD or AbCd or aBcD or abcd ,
- (2) Everything is AbCD or AbCd or Abcd or aBcd or abCD or abCd or abcd
- (3) Recrything as AbaDE or aBCd or aBCE or aBed or aBds or abCe or aboe or abDe or abde or BodE or bCDe.
- (4) Everything is ABCE or ABed or ABeE or ABds or Abed or abCE or abaE or abdE or abds or BUds
- (5) Recrything is ABCDE or ABCDE or ABcDE or ABcDs or A Bods or AbCdE or Abods or aBODE or aBCds or abCDE or abaDs .

- (6) Everything is ABDe or ABDF or AcDe or Acef or aBDe or aBDF or abCD or abCd or abcD or abcd or aCDE or aCDe or aCdE or aCde or acDe or aDEF or aDEf or aDeF or aDef or BcDF or bceF or bcef,
- (7) Everything is AbdE or Abef or AbF or Acdef or aBDF or abCF or aCdE or ade or bCDe or bCdf or bDEF,
- (8) Everything is ABCEf or Abe or aBCdf or aBcdE or aBcdeF or abef or bceF [K]
- 546 Express the following proposition in as small a number as you can of propositions in which no alternative combination of terms occurs Everything is ABCDe or abCde.

  [5]
- 547 Solve the fourth problem given in section 535, (a) by the method described in section 536, ( $\beta$ ) by that described in section 537
- 548 Solve the problem given in section 540 and also the fourth problem given in section 535 by aid of the notation described in section 538
- 549 Solve the third and fourth problems given in section 535 by the method described in section 539 [k]
- 550 Shew that any universal complex proposition may be resolved into a set of propositions in which no conjunctive combination of terms occurs

### INDEX

Abecissio infiniti 616. Absolute Name 63 Absorption, Laws of 475 Abstract Names, 10-19 can the distinotion between generals and singu lar, be applied to them 19-21 Accidental Proposition 49 Acquired Perceptions, 414. Added Determinants, Immediate In ference by 148 9 Addition, skm of in symbolic logic, 488 a Aequipollence, 183 a. Affirmative Proposition, 92 Aldrich 100 n 893 n All, as a sign of quantity 97-100 Alternaut, 277; 468 479 Alternative Combination of Terms. 468, 9 of Propositions 479 Alternative Judgments and Proposi tions, 84, 275; two types, 276, 7 their import, 277-82 their reduction to the form of conditionals or hypotheticals, 287-4. Alternative Syllogums, 559-62. Alternative Terms 276 468. Ambiguous Middle 288. Ambiguous Term, Fallacy of 288. Ampliative Proposition 49 Analytic Propositions 50-2 nature of the analysis involved in them, 58-6. And its logical signification 459 Antecedent, 250 Antilogism 852; 884; 885; 886 m. Apodeletic Judgments and Proposi tions, 86-91; 98-100 Sec also Modal Propositions. Argument à fortiori 584-0: 467 Aristotelian doctrine of Modals, 85, 6 Aristotelian Borites, 870-8. Categorical Syllogism, see Syllogism. Change of Relation, Inference by 148; 250 i. Aristotle, 180 829 867; \$90 Assertoric Judgments and Proposi tions, 86-91; 98-100 scheme of Olarke, R. F 103 m.; 106 m. assertorie and modal propositions

Attributive Term. 180.

Balley S. 557 m. 427 m Bain A. on general and amgular names, 12 14 H on connotation, 26 s. on verbal propositions, 50 s on definition 55 126 m on con version, 181 s. on obversion 188 s., on syllogisms with two singular premisees, 298, 9 on the mixed hypothetical syllogism \$54,5 426 m.; 449 457 M. Barbara Celarent, Ac. 819-22-Baynes T B. 98: 129 z. on the quan tification of the predicate, 196, 199 Benecks, E. C., 25, 44. Bentham, Jeremy 445 Boethins, 184 s. Boole, Laurs of Thought, 192 \$10 × 200 m. 458 456 470 m. 473 m 475 m ; 476 m. 506 508 510 m. 512, 18 515 16 Bosanquet, B. on the parts of locio. 8 on logical meaning and paychical idea, 28 on language, 29; on parts in intension 86 s.; on the connots. tion of proper names, 45 m on the reference to time in judg ments, 77 his classification of jedgmenta, 80 on the particular proposition, 101 on the nature of significant denial, 122-4 250 s. on the reciprocal character of con ditionals and hypotheticals, 270—8 on the import of disjunctives, 280 283 on conversion, 422 451 s. Bowen, F., 185 s. 201; 528. Bradley F H. 55 4 211 s. 4 402 H. Categorical Propositions, 62 see also Propositions.

Class mode of interpreting proposi

445

tions, 181-4.

540 INDEX

Conjunctive Judgments and Proposi-Classification, 447 Co division, 443 Collective Names, 14, 15 Collective use of names, 15, 16, of the word all, 97, 8 Combination of Complex Propositions, 498--502 Commutativeness, Law of, 470 n Complementary Names, 62 Complementary Propositions, 132, 143, 4, 161 Complex Conception, Immediate Inference by, 149 Complex Constructive Dilemma, 364 Complex Destructive Dilemma, 364 Complex Propositions, 478, their opposition, 478, their simplification, 481-3, resolution into equivalent compound propositions, 483---5, omission of terms, 485; introduction of terms, 485, 6, interpretation of anomalous forms, 486, 7, their obversion, 488, 9, their conversion, 489, 90, their contraposition, 490-3, their combination, 498-502, inferences from their combination, 504-8, elimination from complex propositions, 508—12 Complex Terms, 468-477, order of their combination, 469, 70, their opposition, 470—2, their simplification, 472-6, summary of formal equivalences, 476 Composition, Fallacy of, 16 n Compound Judgments and Propositions, 82-4, their modality, 90, 1, 478-80, their opposition, 480, their formal equivalences, 480, 1 Comprehension, 26, 7, 30, 31-3, law of variation with exemplification, 87, relation to denotation, 38, 9, reading of propositions in comprehension, 187, 8 Concept, not the logical unit, 9 Concepts, empirical, metaphysical, and logical, 27, 8 Concepts and names, 10 Conceptualist treatment of Logic, 4, 5, 10, 11, 66—8 Concrete Names, 16—19. Conditional Propositions, distinguished from hypothetical propositions, 249 -52, their import, 252-6, their relation to categoricals, 258-6, their opposition, 256-8, immediate inferences from them, 259—61, their alleged reciprocal character, 270--3 Conditional Syllogisms, 848-51 Conjunctive combination of terms,

468, of propositions, 478, 9

tions, 83 Conjunctive Terms, 468 Connotation, 24—7, distinguished from etymology, 28, how far variable, 28, 9, 31-3, law of variation with denotation, 37 Connotative mode of interpreting propositions, 184—6 Connotative Names, 40-7 Consequent, 250 Constructive Dilemma, 363, 4 Constructive Hypothetical Syllogism, Contingent Judgments, 85 Continuous Questioning, Fallacy of, 372 nContra-complementary Propositions, 132, 148, 4, 161 Contradiction, Law of, 147, 454-8, 474 Contradiction in terms, 53 nContradictory Opposition, 109, 111-14 , 119 , 121 , how affected by the existential import of propositions, 227--32Contradictory Propositions, see Contradictory Opposition Contradictory Terms, 61, 2, 470, 1 Contraposition of Propositions, 134— 7, attempts to reduce contraposition to syllogistic form, 151-3, illustrated by Euler's diagrams, 161, how affected by the existential import of propositions, 223-7, of conditionals, 259, 60, of hypotheticals, 268—70, is contraposition a process of inference, 422, 3, of complex propositions, 490—3 Contraposition per accidens, 186 Contrapositive, see Contraposition Contrary Opposition, 110, 114, 5 118, how affected by the existential import of propositions, 227—32 Contrary Propositions, see Contrary Opposition Contrary Terms, 62, 8 Contraversion, 133n, 134nConventional Intension, 23, 26, 7 Converse, 127 Converse Relation, Immediate Inference by, 149--51 Conversion by Contraposition, see Contraposition Conversion by Limitation, 129 Conversion by Negation, 184nConversion of Propositions, 126—180, legitimacy of the process, 130-2, attempts to reduce conversion to syllogistic form, 152, illustrated by Euler's diagrams, 160, 1, how affected by the existential import of propositions, 223-7; of conditionals 259 60; of hypotheticals, 269 9; is conversion a process of inference 422, 3; not to be based exclu sirely on the three laws of thought, 465, 6; of complex proportions 489 90

Conversion per accident, 129 0 Conversio pura et impura 129 % Conversio Syllogismi 372,

Couvertend, 127 Convertible Copula, 38d.

Copula, 93.

Correlative Name 63, Criterion of Consistency Jevons a 217 m.; 210 232 3.

Deductio ad impossibile or ad absurdum 810 Definition by type, 34.

De Morgan A use of the terms con trary and contradictory 101 m.; 104; 104 m.; on conter tion 136; 163 m.; on the proposi tion w. \*06, 7; 210 m.; 217 m on the existential import of proposi tions, 219 233; on the syllogistic rules, 200 202; 814 m; on the mnemonie verses, 319; on numerically definite syllogism 877 : on the argument & fortieri 895 6; on the logic of relatives, 387 8; on immediate inferences and the laws of thought, 465; 495

Denial, Nature of 119-21 Denotation 29-31; 81-3; law of variation with connotation, 57; re lation to comprehension 38 9

Destructive Dilemma 363 4 Destructiva Hypothetical Syllogism,

Determinant, 468; 479 Determination, 408. Development of Terms, 474 Diagrams, their use in Logic 155, 71 Euler's 187—62; Lambert s, 168—6; Veon a 166-8 development of Buler's diagrams, 170-4; of Lam

bert's diagrams, 174-6; application of diagrams to syllogistic reasonings, 841-6. Dichotomy, see Division by Dichotomy Dicts for the second, third, and fourth

figures, 837 8.

Dicium de diverso 887 n. Dictum de excepto 888 n. Dictum de exemplo, 837 n. 838 n.

852.

Dictum de omni et mello and the ordi nary rules of the syllogism 801 2

Dietum de reciproco 838. Dilemme 263-6.

Direct reduction, 318 of Baroco and Bocardo 823.

Disjunctive Judgments and Proposi

tione 83, 4; 2 5-81. Disinnetiva Byllogisms \$59-62.

Disinnetive Terms see Alternative

Distinction 413 Distribution Laws of 472, 8.

Distribution of terms in a proposition 9. 6: Mustrated by Lufera dia

grams 159 60 Di tributive nee of names, 15 16 of the word all, 97 8.

Division, see Logical Division Meta phy ical Division Division by Dicho-

tomy Ac. Division by Dichotomy 415 all valid division reducible to dichotomy 415

G is division by dichotomy a formal process, 447-0 Director, Fallacy of 16st Dixon E. T., 237st

Double Negation Principle of 459 Duality Law of, 460

Duality of Formal Lquivalences 472. Doal Terms, 475

Eduction 127 n.

éafers 130 n., 823 n. Elimination, involved in syllogistic

reasoning 800; the problem of elimination in logic 500 0; rules for elimination 509-12.

Empirical Concepts, 27 8,

Empirically Universal Propositions, Ø

Lothymeme 567 8. Enumeration 441 Enumerative Universal Propositions,

Epicheirema, 369

Eplsyllogism 869 Equality Symbol of 189-91.

Equations in Logic, 189-91; their ypes, 191-4; expression of propo-

sitions as equations, 194. Equipollent Propositions 117 Equivalent Propositions, 117; tables

of equivalent propositions, 141 148; 209 481.

Equivalent Terms, Table of, 476. Equivocal Term 65

Essential Proposition 50. Etymology and Connotation, 28. Enelld 186; 420; 480

Euler's diagrams, five-fold scheme, 157-62; seven fold scheme, 170-4 their application to the quantificaINDEX

tion of the predicate, 200-4, to syllogistic reasonings, 288, 341-4 Eversion, 127 n Excluded Middle, Law of, 61 n , 147, Exclusion, Law of, 475 Exclusive Figure, 316 Exclusive Proposition, 205 Exemplification, 31-5, law of value. tion with comprehension, 37 Exemplicative Name, 41 Existence and the Universe of Dis-Existential Import of Propositions, nature of the questions involved, 214, how far formal logic concerned with them, 215-17, various sup positions, 218-20, bearing on immediate inferences, 223-7, on the doctime of opposition, 227-32, existential import of the propositions included in the traditional schedule, 234-41, of modal propo sitions, 244, 5, of conditional propositions, 255, 6, problem in con nexion with hypotheticals, 266, 7, bearing of the existential import of propositions upon the validity of syllogistic reasonings, 390-4 Existential Propositions, 218, their relation to the traditional forms of proposition, 221-3 Explicative Proposition, 50 Exponible Proposition, 104 n Extension of Names and Concepts, 22, distinguished from denotation, 29, 30, how related to intension, 31 40, propositions in extension and intension, 177—88 Extensive Definition, 31-5 Extensively Verbal Proposition, 51 n Few, as a sign of quantity, 103, 4 Figures of the Syllogism, 309, then special rules, 309—13, their peculiarities and uses, 315-17, equiva-lence of the special rules of the first three figures, 335, schemes of valid moods in figures 1, 2, and 3, 336 8, dicta for figures 2, 3, and 4, 337, 8, figures of the conditional syllo gisin, 349, 50, of the hypothetical syllogism, 349, 50, of the hypothetico categorical syllogism, 352, Folk lore, Universe of, 213 n Form of a Proposition, 3, 92, 150, 1 Formal Contradictories, 62 " Formal Logic, 1-3 Formal Obversion, 133 n

Formal Propositions, 52, 3 Fourth Figure, 328, 9, its moods regarded as indirect moods of the first figure, 329—31, moods of the fourth figure, 334, 5, dictum, 338 Fowler, T, 133 n, 205, 325, 6, 349, Fundamental Syllogism, 314 n Fundamentum divisionis, 441 Fundamentum relationis, 64 Galenian Figure, 328 General Names, 11-13 General Propositions, 103 Gocleman Soutes, 370-3 Grammatical Analysis of a Proposition, Greek Mythology, Universe of, 213 n Green, T H, 42n, 54n Ground or reason of a belief, distinguished from cause of a belief, Hamilton, Sir W, on singular propositions, 102, 8, 104, 105, his scheme of diagrams, 156 n, his use of Euler's diagrams, 159, on Judgments in extension and intension, 184n, his doctrine of the quantification of the predicate, 195 ff, his fundamental postulate of logic, 195, 6, on the interpretation of some, 200, 1, 321n, 326n, on the doctrine of reduction, 327n, on the mixed hypothetical syllogism, 354\_6, 368n, 371n, on figure of sorites, 373 n, on ultra-total distribution of the middle term, 377, on the unfigured syllogism, 378 n, 396 n, on the law of contradiction, 455, 462, bases formal inferences on the three laws of thought, 464, 5 Hamiltonian scheme of propositions, Hobhouse, L T, 69 n Hypothetical Dilenima, 363 n Hypothetical Judgments and Propositions, 83, 4, distinguished from conditional propositions, 249-52, their import, 261-4, their opposition, 264-8, immediate inferences from them, 268-70, their relation to categoricals, 270, then alleged reciprocal character, 270\_3 Hypothetical Syllogisms, 848-57 Hypothetico - Categorical Syllogism, Identity, Law of, 147, 451-4 Illicit major and illicit minor, 289, involve indirectly undistributed mid-

544

, 91, 2, 104 n, 106, on the figures of the syllogism, 327 n, on the mixed hypothetical syllogism, 354,

Karslake, 329n, 368n

Ladd Franklin, Mrs, on negative terms, 60 n, 142 n, 147 n, on the import of propositions, 179 n, on the existential import of propositions, 218n,

231 n, 241 n, 242 n, 323 n, on the antilogism, 332, 510 n

Lambert, J H, his diagrammatic scheme, 163—6, 174—6, on the uses of the different syllogistic. figures, 316, 7, 326n, on dicta for the different figures, 337n, 338, application of his diagrammatic scheme to syllogistic reasonings, 344, 5

Language as the instrument of thought.

Laws of Thought, 147, 450, 1, law of identity, 451-4, law of contradiction, 454-8, law of excluded middle, 458-63, are the laws of thought also laws of things, 463, 4, their mutual relations, 464, how far they establish immediate inferences, 464-6, mediate inferences, 466, 7 Lewis Carroll, Game of Logic, 219 n

Liar, Sophism of the, 457, 8 Limitative Proposition, 106 Limited Identities, 192

Lindsay, T M, 201n

Logic, definition of, 1, formal and material, 1-3, its connexion with language, 3-5, its relation to psychology, 5, 6, its utility, 6, 7, its abstract character, 68-70

Logical Division, 441, 2, its rules, 443-5, all valid division reducible to dichotomy, 445, 6, place of the doctrine of division in logic, 446-9, division and classification, 447

Logical Concepts, 27, 8

Logical Doctrine, its three parts, 8, 9 Lotze, H, on negative terms, 59n, 61n, on general and universal judgments, 99 n, 126 n, 129 n, on negative premisses, 296n, criticism of Jevons, 300, 424n, 425n

McColl, H, 263 nMackenzie, J S, 322nMajor Premiss, 287, Mill's view of its function, 429 Major Term, 285, 6 Mansel, H L, 51n, on opposition, 109 n, 115, on conversion per accidens, 129 n, 130 n, on con-

import of disjunctives, 279 n, 319 n, on indirect moods, 330 n, 337 n, 357 n, on the dilemma, 365, 367, 368n, on the argument  $\tilde{a}$  fortion, 385 n, 386, 424 n, 443; on the place of division in logic, 446-8, on the law of identity, 454, bases syllogistic inferences on the laws of thought, 466, 7 Material Consequence, 150, 386 Material Contradictories, 62 n. Material Contrariety, 115 n Material Obversion, 133 n

traposition, 134 n, on material consequence, 150, 152 n, on the

Matter of a Proposition, 3, 92, 150,

Meaning and Implication, 71, 2, 177, 178 n , 421 - 3Mediate Inference, 151, and the laws

Membra dividentia, 441 Metaphysical Concepts, 27, 8 Metaphysical Division, 442, 3 Metaphysical Universality, 105 n Metathesis praemissarum, 321 Methods of Abbreviation, Boole's,

of thought, 466, 7

475n, 476nMiddle Term, 285, 6, its ultra-total distribution, 376-8

Mill, J S, on names, 9n, 20n, on connotation, 24, 5; on connotative names, 40, regards proper names as non-connotative, 41, 2, his distinction between real and verbal propositions, 54 n, on negative names, 61n, his classification of propositions, 80, 1, on the import of propositions, 182, 186n, on the quantification of the predicate, 198, on the existential import of propositions, 219, 243 n, on figure of sorites, 373, 4,378n, 387,414, on immediate inferences, 419, his doctrine that in every syllogism there is a petitio principii, 424-30, on division and classification, 446, on the law of identity, 452, 466, on the law of contradiction, 455, 6, on the law of excluded middle, 461—3

Minor Premiss, 287 Minor Term, 285, 6

Minto, W, 134nMixed Hypothetical Syllogism, 348, 9;

Mnemonics for the valid moods of the syllogism and their reduction to the first figure, 319—22, for the direct reduction of Baroco and Bocardo, 323, 4, for the indirect moods of the first. figure, 329, 30

545 INDEX

Modal Convenience Immediate Infer ence by 161 Modal Propositions 90 a; their opposition 116 7 231 2 their ext

tential import, 714, 5 252 76f 7 distinctive symbols for them. "38; scheme of avertoric and model proositions "82. See also Conditional Propositions and Hypothetical Pro-

position.

Modelity of Judements 81-91 Modus penendo ponens 3.2 n Modus ponendo tollens 361 2.

Modus poness 332.

Modus tollendo ponens 360 362 Modus tollendo tollens 3.3 n

Modus tollers \$12; its reduction to the mode powers 851

Monck W H B., 30 m, 56 m, 207 a

380 n. : 418

Moods of the Syllogism, 309; what moods are legitimate in each figure 309-18; subaltern moods, 313 14 atrengthened moods, 814 15; equi valence of the moods of the first three figures, 833, 4 moods of flaure 4 831 5 scheme of valid moods of figure 1 330 of figure 2, 830 7; of figure 8 337 8; monds of the conditional syllogism 319 50; of the hypothetical syllogism 849 50; of the hypothetico-catenoneal arllogium 3.2, 8; of the disjunctive syllogism, 8-9-62.

Moral Universality 103 a.

Most as a sign of quantity 103 4 effect of its recognition as a sign of quantity on the rules of the sylloglam: 876, 7

Multiple Quantification, 103 6 263 st Multiplication, sign of in armbolic

logic, 488 n. Musschenbroek P van, Institutiones Logicae #22

Names and Concepts, 10, 11. Necessary Judgments, 83-91

Necessary of Judgments 77 8 Negative Premises 280: 292, 5: 205 - 7

Negative Propositions, 92, Negative Terms, 57-61 their elimina tion from propositions, 144-0. Nominalist treatment of Logic, 4 5;

10 11;**6**6—8. Numerically definite Propositions,

104. Numerically definite Syllogism 877

Numerical Moods of the Syllocians 400-8

Objective distinctions of Medality 67-90

Objective Extension 30. Objective Intension "1: "6 7

Objective reference in Judgments 74-0.

Obverse 133

Obversion of Propositions 133 4 how affected by the existential import of proposition 223-7; of hypothetical propositions, 269; of complex pro-

positions, 484 0 Obvertend, 183.

Octagon of Opposition 144
Opposition of Complex Terms 4 0-2

Opposition of Propositions, 109-19 ilinstrated by I'nler a diagrams 160 how affected by the existential im port of propositions, 227-31; of modal proposition: 231 2 of con ditional propositions, 230-8; of hypothetical propositions, 261-8; of complex propositions, 4,8 of

compound propositions, 480 Or its logical signification 469,

Orten ive Reduction, 318.

Partial Identities, 192 Particular Propositions 100-2 their

existential import, 239 9 213 C. Partition 412. Peirce O B 836 n.

Perfect Pigare, 329 30 Permutation 183 a.

Petitle Principil and the Syllogism 421 - 80

Petrus Hispanus, 900 1 Physical Definition 412. Physical Division, 442, 8 Plurative Propositions, 103. Polylemma, 363 x Polysyllogism 864 0

Pope John XXI, 201 820 a Porphyry Tree of, 35 s. ; 415 Port Boyal Logie

105 m.; 118 m.; 297 m.; 818 m.; 857 m.; 868 m ; 432 8 Positive Name, 57

Postulate of Logic, Hamilton s, 195 6. Predicate of a Proposition, 92 to be distinguished from the subject

96, 7 Predicative Interpretation of Proposi

tions, 170-81 Principlum divisionis 441

Privative Conception, Immediate In

ference by 183 m. Problematic Judgments 86-91. See also Modal Propositions.

Progressive Argument, 169 Proper Names 18 14 15a have no

3.

546 INDEX

corresponding abstracts, 17 n, are non connotative, 41—7, have subjective intension and comprehension, 42, may become connotative when used to designate a certain type of person, 45

Propositio secundi adjacentis, 93, tertii adjacentis, 93

Propositional forms, 53, their interpretation, 70—2

Propositions, as related to Judgments, 66-8, their interpretation, 68, 70-2, problem of their import, 70-4, their formulation, 72, 3, their classi fication, 79-81, their division ac cording to relation, 82, their division into simple and compound, 82-4, their division according to modality, 84-91, their division according to quantity, 91, 2, their division according to quality, 92, the traditional scheme, 92-95, their opposition, 109—19, their mutual relations, 117—19, 142—4, connecting two terms, 132, connecting two terms and their contradictories, 141, 146, their diagrammatic representation, 156-76, in extension and in intension, 177—88, predicative mode of interpretation, 179-81, class mode of interpretation, 181-4, connotative mode of interpretation, 184-6, subject interpreted in connotation and predicate in denotation, 186, 7, in comprehension, 187, 8, propositions expressed as equalities and inequalities, 193, 4, sixfold schedule including Y and  $\eta$ , 207—9, exis tential import of propositions, 234— 45, direct import and implications of a proposition, 420-3 See also Complex Propositions, Conditional Pro positions, Judgments, &c Prosyllogism, 369 Psychology, its relation to Logie, 5, 6

Quality of Propositions, 92, 106, of conditional propositions, 257, 8, of hypothetical propositions, 264, 5 Quantification of the Prediente, 195—

209, its application to the syllogism, 378—84

Quantity of Propositions, 91, 2, how affected by their quality, 95 n, of conditional propositions, 257, 8, of hypothetical propositions, 265 Quaternio terminorum, 288

Ramean Tree, 445 Ray, P K, 356 n Read, C, 62 n, 322 n Real Propositions, 49
Reciprocal Equivalences, Schröder's
Liaw of, 472, bearing of this law on
the inverse problem, 534.

Reductio ad impossibile or per impossi-

bile, 319 Reduction of Dual Terms, 474, 5 Reduction of Syllogisms, nature of the process, 318, direct and indirect reduction, 318, 9, direct reduction of Baroco and Bocardo, 323, 4, extension of the doctrine of reduction, 324, 5, is reduction an essential part of the doctrine of the syllogism, 325-8, indirect reduction, 331-7, reduction of conditional and hypothetical syllogisms, 351, 2, of mixed hypothetical syllogisms, 354 Regressive Argument, 369 Relation, Division of propositions according to, 82 Relative Names, 63-5 Relatives, Logic of, 149-51, 387, 8 Relativity, Law of, 456 Remotive Propositions, 84 Repugnant Terms, 63, 471 Robertson, G C, 357 Rogers, R A P, 294

Schröder, Der Operationskiers des Logikkalkuls, 471 n, 472 n, 473, 475, 511, 534 Secondary Opposition, 115

Ross, G R T, 280 n

Secondary Opposition, 115
Secondary Quantification, 105, 116
Self-contradiction, 457
Sextus Empiricus, 424, 426
Shyreswood, W, 329 n

Sigwart, on empirical, metaphysical, and logical concepts, 27, 8, on the names of ultimate elements, 34, on apparently tautologous propositions,  $5\overline{2} n$ , on negative names, 57-60, on the reference to time in judgments, 77, on compound judgments, 82n, 83n, on modality, 86, 7, on universal judgments, 99n, on ne gative judgments, 120n, on the grounds of denial, 121, 128n, on contraposition, 136, 234n, on hypo theticals, 264, 5, ou figures 2 and 3 of the syllogism, 336 n, 349, on the value of the syllogism, 427n, 428n, on the laws of thought, 451, on the law of identity, 451, 2, on the law of contradiction, 455, on the law of excluded middle and the law of twofold negation, 459, 60

Simple Constructive Dilemma, 364 Simple Contraposition, 136 Simple Conversion, 128 bimple Destructive Dilemma, 361 Simple Identities, 191. Simple Judgments and Propositions

82 their modality 86-90

Simple Term, 468

Simplicity, Law of 478
Singular Names, 11—18 may be con notative, 41 2.

Singular Propositions, 102 8 their opposition, 115 16; as premisses in

a syllogiam, 298, 9 Bolly Syllabus of Logic 816 s.; 595 s. 154 1

Some as a sign of quantity 100 1; in the doctrine of the quantification of the predicate, 199-204.

Sophisma polyzeteseos 379 n. Sorites, 3"0-6.

Spelding W 185 a 201 ≈ 831 m. : 819 887 448.

Spencer H. 878 Square of Opposition, 110

Strengthened Sylloguem, 314, 18

Studies in Lone by Members of the Johns Honkins University 828 s. 510 s. 517-20

Subaltern Moods, 518 14.

Subaltern Opposition, 110 117, 18 how affected by the existential im post of propositions, 227-51

Subalternant and Subalternate Propositions 110.

Sub-complementary Propositions, 159 148, 4 161,

Subcontrary Opposition, 110, 118 how affected by the existential im . 118: port of propositions, 297-51

Sub-division, 148 Subject of a Proposition, 92; how to be distinguished from the predicate,

Subjective distinctions of Modelity 96

7; 00 m

Subjective Extension 80 Subjective Intension, 23 4 26 7: 29

Substantial Terms, 12 s.; 15 s.

Syllogism 285; its terms and propoaltions, 285-7; its rules as ordi narily stated 267-0; corollaries from the rules, 289-01; restatement of the rules 291; their dependence upon one another 291-8; statement of the independent rules, 293 4; proof of the rule of quality 291, apparent exceptions to the rules, 295-8 syllogisms with two singular premisees, 298 9, is the ordinary syllogistic conclusion open to the charge of incompleteness, 500 figures and moods, 809-17; reduction of syllogisms, \$18-58

diagrammatic representation of syl logisms, \$41-6 syllogisms with quantified predicates, 878-84 are all formal inferences reducible to ordinary syllogistic form, 884-8 validity of syllogistic reasonings how far affected by the existential im port of propositions, 590-4 true conclusion obtainable from false mamuses 894 -6 numerical moods, 400-8 syllomams and immediate inferences, 428, 4 syllogistic reasoning and the charge of petitio princip / 424-80. See also Conditional Syllogism, Figures of the Syllogism

Symbolic Logic, 189-94 468 \* Symbols for Propositions, 93 1 Synonymous Proposition 50 Synthetic Chain of Reasoning, 869 Synthetic Proposition, 49

Tarball F B 849 m. Tantology Laws of 478 Terms, Logic of, 11

Tetralemma, 863 a. Thomson, W 195; 201 2 203 206; 315 m 826 828 9 587 m 846 m

889 H 570 Time of predication and time is predication, 77 451 a.

Totum diruum, 411. Traditional Scheme of Propositions, 79 92-5 934-41.

Transitive Copula 888 Transversion, 127 s.; 148 s.; 260 Trilemma, 303 x

Twofold Negation, Principle of, 459

Ueberweg, F on opposition, 109 s. on conversion, 126 s. 188 s.; 186 s. 151 a. on Euler a diagrama, 162 a. on the existential import of propositions, 219 s. 255 s. on negative premises, 297 n.; 816 form in which he gives the mnemonic verses, 323 a. on the reduction of Baroco and Bocardo 328 m.; 326; 344 m. 840; 859 m. 866 m.; 860 m. 871 m.; 481 m. 457 m.

Ultra total distribution of the middle

term. 876-8. Unconditionally Universal Proposi tims, 99

Undistributed Middle, Fallacy of 288 involves indirectly illigit process of major or minor 293; apparent ex ception to the rule against undistributed middle, 207 8.

Unfigured Syllogism 378 a. Unity Law of 478.

548 INDEX

Universal Propositions, 97—100, their existential import, 235—8
Universality of Judgments, 76, 7
Universe of Attributes, 31 n
Universe of Discourse, 29, 30, 75, 6, 210—13, 226 n, 234, 5
Univocal Name, 65

Vertch, J, 54n, 201n, 203, 207n
Venn, J, 15n, 30n, 44n, on verbal
disputes, 50n, on contradictory
terms, 62n, 96n, on Hamilton's
geometric scheme, 156n, on Euler's
diagrams, 159, 162n, on Lambert's
diagrams, 165n, his own scheme of
diagrams, 166-8, on the predicative mode of interpreting propositions, 179, 180, 185n, 193n, 200n.,
210n, on the existential import of
propositions, 220n, on the inference
of particulars from universals, 226n,
235, 237, 238, application of his

diagrammatic scheme to syllogistic reasonings, 345, 6, on the logic of relatives, 387, 8, 424n, 506, 507n, 530

Verbal Dispute, 50 n Verbal Division, 443 Verbal Propositions, 49-52

Wallis, Institutio Logicae, 322 n, 330 n
Weakened Conclusion, 313, 14
Weakened Syllogism, 313, 14
Weaker Premiss, 289 n
Welton, J, 182, 183, 243 n, 359 n
Whately, R, 297 n, 323, 4, on the doctrine of reduction, 325, on the dilemma, 365, holds that all valid reasoning is reducible to syllogistic form, 387, his definition of petitio principii, 425, 433, 4
Wolf, A, 216 n, 221, 225 n, 229 n, 231 n